

## TÜRKİYE'DE ENGELLİ ERKEKLERİN İŞ GÜCÜ DURUMLARI ÜZERİNE BETİMSSEL BİR ÇALIŞMA

Burcu DÜZGÜN ÖNCEL \*\*

Deniz KARAOĞLAN \*\*\*

### Özet

Bu çalışmanın amacı Türkiye'de 25-64 yaş arası engelli erkeklerin işgücü durumları hakkında betimsel bir araştırma yapmaktır. İşgücüne katılımda doğabilecek karışıklıkları önlemek açısından odağımız sadece erkeklerdir. Çalışmada kullanılan veri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Türkiye Sağlık Araştırması 2012'dir. Engelli bireylerin işgücü durumları ile ilgili ayrıntılı bilgi sahibi olmanın Türkiye gibi genç nüfusa sahip bir ülkenin işgücü dinamiklerini anlamak açısından da faydalı olacağını düşünmekteyiz. Dikkat çekilmesi gereken bir diğer önemli nokta ise engelli birey tanımlamasıdır. Çalışmamızda üç farklı engellilik tanımlaması kullanılmaktadır. Bunlardan ilki bireylerin günlük faaliyetlerini kısıtlayan ve uzun dönem devam eden durumlardır. Bu tanıma göre bireyleri, engeli olmayanlar, engeli olup kısıtı bulunmayanlar, engeli olup az miktarda kısıtı bulunanlar ve engeli olup önemli derecede kısıtı bulunanlar olmak üzere dört gruba ayırmaktayız. İkinci engellilik göstergemiz ise bireylerin teşhis edilen kronik hastalıklarının olup olmadığıdır. Son olarak da vücut kitle endeksini engellilik göstergesi olarak kullanmakta, bireyleri normalden hafif, normal, fazla kilolu ve obez olarak sınıflandırmaktayız. Çalışmamızda uyguladığımız betimsel istatistikler engellilik göstergeleri için birbirine çok yakın sonuçlar vermiştir. Engellilik seviyesi yaşla beraber artmakta, eğitimle beraber ise düşmektedir. Ek olarak engelli bireylerin işgücüne katılımları ve istihdamda olma olasılıkları ise düşmektedir. İstihdam bilgilerine baktığımızda ise engelli bireylerin daha yüksek oranlarda kendi adına ve geçici işlerde çalışan bireyler olduklarını görmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** Engellilik, işgücüne katılım, betimsel istatistikler.

**JEL Sınıflaması:** I12, J21, J24, C31

---

\* Yrd. Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, burcu.duzgun@marmara.edu.tr

\*\* Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Ziyaretçi Araştırmacı), kadeniz@metu.edu.tr

## A DESCRIPTIVE STUDY ON DISABLED TURKISH MALES AND THEIR LABOR FORCE STATUS

### Abstract

This paper attempts to examine the influence of disability status on labor force participation of males aged between 25 and 64 according to socio-economic background. Our attention is only on males in order to avoid complications arising from gender differences in disability and labor force participation. The data is from Turkish Health Survey (THS) for the year 2012, prepared by Turkish Statistical Institute (TURKSTAT). We believe that revealing the differences in labor outcomes that can be attributed to disability status of individuals would be important to understand labor market dynamics of a developing and young populated country; Turkey. We use three different disability indicators. First we define disability as an impairment of long term health conditions that lasts more than six months which restricts individual in daily activities and categorize individuals as non-disabled, disabled with no limitations, disabled with some limitations and disabled with severe limitations by controlling work related disabilities. Second, we use diagnosed chronic illnesses as disability indicator. Third, we use body mass index (BMI) as disability pointer. We define individuals as below normal weight, normal, above normal weight and obese. The results are valid in almost every disability indicator. Level of disability increases with age and decreases with education. Additionally, labor force participation and probability of being employed decreases by disability. Employment information also reveals that higher share of disabled individuals work as self-employed and at temporary jobs.

**Keywords:** disability, labor force participation, descriptive statistics

**JEL Classification:** I12, J21, J24, C31

### I. Giriş

Engellilik bireylerin işgücüne katılımını belirleyici en önemli etkenlerden biridir. Dünya Bankası (DB) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2013 ortak raporunda dünya nüfusunun ortalama yüzde 15'inin değişik sınıflandırılmalarına göre bir çeşit engelli olduğu belirtilmiştir<sup>1</sup>. Daha önce yapılan araştırmaların büyük bir çoğunluğu engelli kişilerin istihdamda daha az bulduklarını, daha düşük eğitim seviyelerine sahip olduklarını, daha fazla sağlık harcamaları yaptıklarını ve daha fakir olduklarını göstermiştir<sup>2</sup>. Gelişmekte olan ülkelerde, engelliler için sosyal güvenlik ve istihdam politikaları ne yazık ki yeterli değildir. Bu sebeple, gelişmekte olan ülkeler için engelli kişilerin iş gücü durumlarını (örneğin iş gücüne katılımları, ne kadar istihdam edildikleri, istihdamda iseler tam zamanlı veya yarı zamanlı olup olmama durumları) başlıca dışsal faktörlere göre analiz etmek (örneğin, yaş, yaşanılan bölge, eğitim seviyesi ve medeni durum) önemli bir çalışma olacaktır.

1 Dünya Sağlık Örgütü- Dünya Bankası, **World Report on Disability**, 2013, s.55.

2 Sophie Mitra ve diğerleri, "Disability and Poverty in Developing Countries: A Multidimensional Study", **World Development**, 2013,41, s.1-18.

Geçmiş çalışmalar, engellilik ve iş gücü arasındaki ilişkiyi genellikle gelişmiş olan ülkeler için incelemiştir. Bu çalışmaların hemen hemen hepsi engellilik ve iş gücüne katılım ile kişinin istihdam durumu arasında negatif bir ilişkiye işaret etmektedir. Örneğin, Kidd ve diğerlerinin İngiltere için 1996 iş gücü veri setini kullanarak engelli erkeklerin sağlıklı erkeklere göre daha az iş gücüne katıldıklarını ve eğer istihdamda iseler daha düşük ücretler aldıklarını göstermişlerdir<sup>3</sup>. Başka bir çalışmada Gannon İrlanda için benzer bir sonuçlar elde etmiştir<sup>4</sup>. Gannon bu çalışmasında Avrupa Topluluğu Hanehalkı Panel veri setini kullanarak kişilerin önceki ve sonraki engellilik ve iş gücü durumlarını gözleme fırsatı bulmuştur<sup>5</sup>. Gannon'un panel regresyon analizleri kullanarak elde ettiği bulgular engelliliğin kişilerin iş gücüne tamamen katılımını önlediğini göstermektedir<sup>6</sup>. Yine gelişmiş olan bir ülke, Kanada, için yapılan bir başka çalışmada ise Campolieti yaşlı erkekler için engelli olmanın iş gücüne katılım üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi olduğunu saptamıştır<sup>7</sup>. Güncel bir çalışmada, Webber ve Bjelland ise Amerika'da iş yapmayı kısıtlayan engelleri olan kişilerin iş gücünü terk etmeye daha fazla eğilimli olduklarını göstermiştir<sup>8</sup>. Ek olarak Baldwin ve Johnson Amerika Birleşik Devletleri için engelli erkeklerin işgücü piyasasında ayrımcılığa uğrayıp uğramadıklarına bakmışlardır<sup>9</sup>. Haveman ve Wolfe ise çalışma yaşındaki engelli bireylerin işgücü dinamiklerini ve değişen performans ve gelirlerini incelemiştir<sup>10</sup>.

Gelişmekte olan ülkeler için engellilik ve iş gücü durumu arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Bu konuda yapılan başlıca çalışmalar arasında bulunan Mitra ve Sambamoorthi engelli bulunan ve engelli olmayan erkekler arasındaki istihdam durumu ve ücretler arasındaki farklılıkları Hindistan'ın Tail Nadu eyaleti için incelemiştir<sup>11</sup>. Yazarlar yaptıkları analizlerin sonuçlarında engelli ve engelli olmayan kişilerin ücretleri arasında anlamlı bir fark bulmamalarına rağmen, engelli olma halinin kişinin istihdam durumunu negatif yönde etkilediğini saptamışlardır. Başka bir çalışmada Mizunoya ve Mitra Dünya Sağlık Araştırması veri setini kullanarak gelişmekte olan

- 
- 3 Michael. P. Kidd ve diğerleri, Disability and Labor Market: An Analysis of British Males. **Journal of Health Economics**, 2000, 19, s.961-981.
  - 4 Brenda Gannon, "The Influence of Economic Incentives on Reported Disability Status", **Health Economics**, 2005, 18, s.743-753.
  - 5 Brenda Ganon, a.g.m., s. 743-753.
  - 6 Brenda Ganon, a.g.m., s. 743-753.
  - 7 Michele Campolieti, "Disability and Labor Force Participation of Older Men in Canada", **Labour Economics**, 2002, 9, s.405-432.
  - 8 Douglas A. Webber- Mellissa J. Bjelland, "The Impact of Work-Limiting Disability on Labor Force Participation", **Health Economics**, 2015, 24, s.333-352.
  - 9 Marjorie Baldwin-William G. Johnson, Labor Market Discrimination against Men with Disabilities. **Journal of Human Resources**, 1994, 29, s.1-19.
  - 10 Robert Haveman-Barbara Wolfe, "The Economic Well-Being of the Disabled: 1962-84. **Journal of Human Resources**, 1990, 25, s.32-54.
  - 11 Sophie Mitra-Usha Sambamoorthi, "Disability and Rural Labor Market in India: Evidence for Males in Tamil Nadu", **World Development**, 2008 36, s.934-952.

15 ülke<sup>12</sup> için engelli olma durumunun kişinin istihdam durumu üzerine etkisini incelemiştir<sup>13</sup>. Yazarlar baktıkları 15 ülkenin 9'unda engelli kişilerin istihdamda olma oranlarının engelli olmayan kişilere göre daha az olduğunu gözlemişlerdir.

Yukarıda bahsettiğimiz geçmiş çalışmalar ışığında yazılan bu makalenin amacı, orta gelirli ve gelişmekte olan ülkeler sınıfında bulunan Türkiye'de çalışma yaş grubundaki (25-64) erkekler için engellilik ve iş gücü çıktıkları arasındaki ilişkiyi dışsal sosyo-ekonomik faktörlere (yaş, eğitim seviyesi, bölge, medeni durum) göre betimsel olarak analiz etmektedir. Çalışma, Türkiye'de cinsiyetler arası engellilik ve iş gücüne katılım oranları arasındaki farktan dolayı erkekler ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca, Türkiye'de insanların büyük bir çoğunluğunun ortalama 25 yaşında eğitimlerini tamamladıkları ve iş gücüne katıldıkları varsayılarak örneklemedeki yaş aralığı 25-64 ile kısıtlanmıştır. Bize göre, engellilik halleri ve iş gücü durumu arasındaki ilişkiyi anlamak, gelişmekte olan ve genç bir nüfusa sahip olan Türkiye için gelecekteki iş gücü politika önermeleri konusunda yardımcı olacaktır. Bu bağlamda bu çalışmada engellilik durumu ve işgücü göstergeleri arasındaki ilişki betimsel olarak incelenmektedir. Değinilmesi gereken önemli bir nokta bu çalışmanın sadece engellilik durumu ve işgücü durumu arasındaki ilişkiyi incelemesidir, bir nedensellik kurulmaya çalışılmamaktadır.

İncelenen literatürde engellilik durumu için farklı ölçme yöntemleri kullanılmaktadır. Bunlardan en yaygını Dünya Bankası'nın tanımı olan bireylerin 6 aydan uzun süren ve günlük faaliyetlerini kısıtlayan engellilik halidir. Bu tanımı kullanarak dört farklı engellilik grubu oluşturuyoruz. Bunlar; engeli olmayan bireyler, engeli olup kısıtı olmayanlar, engeli olup az miktarda kısıtı olanlar ve engeli olup önemli derecede kısıtı olan bireylerdir. Bu engellilik göstergesine ek olarak, bireylerin teşhis edilen herhangi bir kronik hastalıklarının olup olmadığı ve vücut kitle indeksi de engellilik göstergesi olarak kabul edilmiştir. Vücut kitle indeksine göre de, normalden hafif, normal, fazla kilolu ve obez olmak üzere dört farklı grup belirlenmiştir. Bu çalışmada kullanılan üç farklı engellilik göstergesi ve bu göstergelerin nasıl hesaplandığı ilerleyen bölümlerde açıklanacaktır.

Çalışmanın analiz kısmında ayrıca çalışma yaşındaki erkeklerin iş gücü çıktılarının yaş, yaşanılan bölge, medeni durum ve eğitim seviyesine göre nasıl değiştiği incelenmiştir. Betimsel istatistiklerin önerdiği bulgular kabaca şu şekilde özetlenebilir: Öncelikle, engellilik halinin kişinin iş gücüne katılımını azalttığı açıkça görülmektedir. Ayrıca iş gücüne katılımın olasılığının kısıt seviyesi arttıkça düşmesi betimsel istatistiklerin işaret ettiği bir başka önemli noktadır. Analizlerimiz engelli olup da önemli derecede kısıtı bulunan erkeklerin istihdam edilme oranlarının diğer üç gruba göre daha az olduğunu ortaya koymaktadır. Bir sonraki basamakta istihdamdaki erkekler istihdam durumlarına göre gruplara ayrılmıştır. Analiz sonuçları engelli olup da az miktarda kısıtı olan erkeklerin daha çok kendi hesabına çalıştıklarını göstermektedir. Bu sınıflandırmadan ayrıca

12 Yazarların baktıkları 15 ülke şunlardır: Burkina Faso, Gana, Kenya, Malawi, Moritus, Zambiya, Zimbabve, Bangladeş, Lao PDR, Pakistan, Filipinler, Brezilya, Dominik Cumhuriyeti, Meksika ve Paraguay.

13 Suguru Mizunoya-Sophie Mitra, "Is There a Disability Gap in Employment Rates in Developing Countries?", **World Development**, 2012, 42, s28-43.

kişinin ücretli, maaşlı veya yevmiyeli işçi olma oranlarının engel ve kısıt seviyesindeki artışla beraber düştüğü gözlenmektedir. Benzer bir şekilde, engelli ve önemli derecede kısıtı bulunan erkeklerin yarı zamanlı işçi olma olasılığının diğer gruptaki erkeklere göre daha yüksek olduğu çalışmadan çıkarılan bir başka sonuçtur. Aynı zamanda tam zamanlı çalışan olma olasılığının engel ve kısıt seviyesi ile birlikte düştüğü gözlenmiştir.

Çalışmamızın bir sonraki bölümünde kullandığımız veri seti ve engellilik göstergelerinin hesaplamaları ile ilgili bilgi vermekteyiz. Üçüncü bölümde ise bu üç engellilik göstergesini kullanarak işgücü durumu ve engellilik arasında betimsel bir analiz yapmaktayız. Son olarak da dördüncü bölümde ulaştığımız temel sonuçları sunmaktayız.

## 2. Kullanılan Veri ve Engellilik Göstergeleri

Bu çalışmada yapılan analizlerde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından hazırlanan 2012 Türkiye Sağlık Araştırması (TSA) veri seti kullanılmıştır. TSA'da kişi sağlığıyla ilgili zengin bir soru havuzu bulunmaktadır. Bunun yanında, TSA'dan kişilerin demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, yaşanılan bölge, medeni durum) ve iş gücü çıktıları ile ilgili bilgilere ulaşmak mümkündür. 2012 TSA veri setinde 25-64 yaş arası erkekler için 8953 gözlem bulunmaktadır. Bildiğimiz kadarıyla Türkiye'de sağlık ile ilgili bu derece zengin bir mikro veri seti kullanarak engelli kişilerin iş gücü durumlarını inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Türkiye, engelli kişiler ile ilgili işgücü politikalarını incelemek için iyi bir örneklem oluşturmaktadır. Örneğin, 2012 TSA'ya göre iş gücünde bulunmayan erkeklerin yüzde 20'si engelli oldukları için iş gücüne girmediklerini beyan etmişlerdir. Bu oran gelişmiş ülkelere göre çok yüksektir.

Değinilmesi gerek önemli bir diğer konu da engellilik durumunun nasıl ölçüleceğidir. Dünya Bankası engellilik durumunu 6 aydan uzun süren ve kişinin günlük faaliyetlerini kısıtlayan bir durum olarak tanımlamıştır. Bu tanıma göre engel seviyeleri kişilerin kendi rapor ettikleri engelli olup olmama durumu ve çalışmalarını engelleyen bir kısıtları olup olmama konusundaki cevaplarına göre tanımlanmıştır. Bu gösterge oluşturulurken bireylerin kendi beyanlarına dayanan engellilik durumu olup olmadığı, bu durumun günlük faaliyetlerini etkileyip etkilemediği ve kronik hastalıklarının (kalp rahatsızlıkları, yüksek tansiyon, diabetes, iskelet sistemi rahatsızlıkları vb.) kendi beyanlarına göre bulunup bulunmadığı göz önüne alınmıştır. Bu tanıma göre çalışma yaşındaki erkekler 4 kategoriye ayrılmıştır: 1. Engelli Olmayanlar; 2. Engelli Olup da Kısıtı Bulunmayanlar; 3. Engelli Olup da Az Miktarda Kısıtı Bulunanlar; 4. Engelli Olup da Önemli Derecede Kısıtı Bulunanlar. Bu gruplar oluşturulurken ters nedensellik problemi ile karşılaşmamak için yapılan işten kaynaklı engellilik durumları göz ardı edilmiştir.

Ancak, Gannon<sup>14</sup> ve Campolieti<sup>15</sup>'nin araştırma sonuçlarında desteklediği gibi, ankete katılan

14 Brenda Ganon, a.g.m., s. 743-753.

15 Michele Campolieti, a.g.m., s.405-432.

kişiler engellilik ve kısıt durumlarını ekonomik veya psikolojik sebeplerden dolayı yanlış söyleyebilirler, dolayısıyla kişinin verdiği cevabı doğru kabul ederek yapılan analizler yanlış sonuçlar verebilir. Bu tür çalışmalarda karşılaşılan bir başka sorun ise, gerçekte sürekli bir değişken olan engellilik halinin, mikro veri anketlerinde genellikle kategorik değişken olarak tanımlanmasından dolayı kişinin gerçek engellilik durumunun tam anlamıyla izlenememesidir. Bu konuda daha önce yapılan çalışmalar olası daha objektif olan sağlık kriterlerinin (teşhis edilen ciddi kronik hastalıklar, fiziksel problemler, kişinin vücut kitle endeksi (VKİ) gibi) kişinin kendi rapor ettiği engellilik halinin yerine kullanılmasının bu tür analizlerde araştırmacıyı daha tutarlı ve yanlış olmayan sonuçlara ulaştıracağını savunmuşlardır<sup>1617-17</sup>. Bu sebepten, çalışmamızda rapor edilen engel ve kısıt durumlarına ek olarak kişinin kendi rapor ettiği ve uzman hekim tarafından teşhis edilen kronik hastalıklar (astım, diyabet, kronik kalp rahatsızlıkları, kronik depresyon gibi) ve kişinin VKİ'si kullanılarak engellilik ve işgücü durumu arasındaki ilişki incelenmiştir.

### 3. Engellilik ve İşgücü Durumu İlişkisi

#### 3.1 Kişinin Rapor Ettiği Engellilik Göstergesi ve İşgücü Durumu

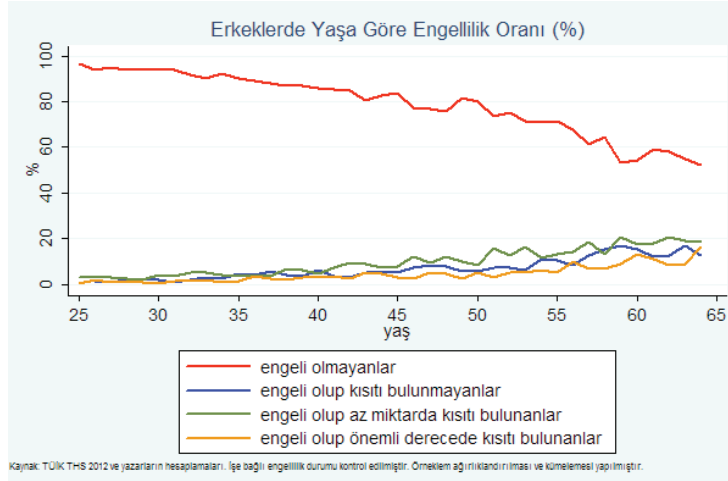
Bu bölümde TSA 2012 kullanılarak ve kişilerin beyanlarına dayanarak bir engellilik göstergesi oluşturulmuştur. Bu göstergenin hesaplanmasında Dünya Bankası'nın engellilik tanımı esas alınmıştır. Buna göre 6 aydan uzun süren sağlık problemleri ya da kronik hastalıkların bulunması ve bu rahatsızlıkların günlük faaliyetleri kısıtladığı haller engel olarak tanımlanmıştır. Bu bilgiler ışığında dört farklı engellilik durumu oluşturulmuştur. Bunlar; 1. Engelli Olmayanlar; 2. Engelli Olup da Kısıtı Bulunmayanlar; 3. Engelli Olup da Az Miktarda Kısıtı Bulunanlar; 4. Engelli Olup da Önemli Derecede Kısıtı Bulunanlar'dır.

Grafik 1 25-64 yaş grubundaki erkeklerin yaşa göre engellilik durumlarındaki değişimi göstermektedir. Grafikte kırmızı eğri herhangi bir engeli bulunmayan bireyleri, mavi eğri engeli olup, bu engelin günlük faaliyetlerde bir kısıt yaratmadığı bireyleri, yeşil eğri engeli olup bu engelin az miktarda kısıt yarattığı kişileri, son olarak da turuncu eğri engeli olup bu engelin günlük faaliyetlerde önemli derecede kısıt yarattığı bireyleri ifade etmektedir. Ayrıca bu grafiği oluştururken daha önce belirttiğimiz gibi işten kaynaklı engellilik durumları göz ardı edilmiştir. Bu grafikteki oranlar şartlı olasılık olarak da yorumlanabilir. Örneğin 35 yaşındaki bir erkeğin herhangi bir engelinin olmama olasılığı yüzde 90'dır.

Grafik 1'e göre yaşla birlikte engellilik görülme olasılığı da artmaktadır. 30 yaşındaki bir erkeğin herhangi bir engele sahip olmama olasılığı yüzde 95 seviyesinde iken, bu oran 60 yaşındaki bir birey için yüzde 55'e düşmektedir. Aynı şekilde 30 yaşındaki bir birey için engelli olup önemli derecede kısıtı bulunma olasılığı yüzde 3 iken, bu olasılık 60 yaşındaki bir birey için yüzde 12'lere yükselmektedir.

16 Michele Campolieti, a.g.m., s.405-432;

17 Kathryn Youth ve diğerleri, "Disability and Self-Rates Health Among Older Women and Men in Rural Guatemala: The Role of Obesity and Chronic Conditions", *Social Science and Medicine*, 2010, 71, s.1418-1427.



**Grafik 1. Erkeklerde Yaşa Göre Engellilik Oranı (%)**

Tablo 1 de ise engellilik durumuna göre demografik değişkenlerin dağılımını sunmaktayız. Değişkenlerin karşındaki ilk değerler yüzdeleri, parantez içindeki değerler ise yüzde 5 güven aralığındaki değerlerini vermektedir. Örneğin engeli olmayan erkeklerin yüzde 31.34'ü 25-34 yaş grubunda, yüzde 13.88'i ise 55-64 yaş grubundadır. Ayrıca 25-34 yaş grubunda bulunan ve engeli olup önemli derecede kısıtı bulunan erkeklerin ortalama oranı yüzde 9.21'dir ve bu ortalamanın yüzde 95 güven aralığındaki minimum ve maksimum değerleri sırasıyla yüzde 6.65 ve yüzde 12.62'dir.

Engellilik durumuna eğitim seviyesine göre baktığımızda ise düşük eğitilmiş erkeklerin daha yüksek oranda engel beyan ettiklerini gözlemlemekteyiz. Engeli olmayan bireylerin yüzde 47.37'si ilköğretim veya az eğitime sahipken, yüzde 19.27'si üniversite veya üstü eğitime sahiptir. Engeli olup önemli derecede kısıtı olan bireylere baktığımızda ise, ilköğretim veya daha az eğitime sahip olan bireylerin oranının yüzde 68.83'e çıktığını, üniversite veya üstü eğitime sahip erkeklerin oranının ise yüzde 10.02'e düştüğünü görmekteyiz.

Kentte yaşayan erkekler daha az oranda engel beyan ederken, sağlık durumunun kötü olduğunu söyleyen bireyler daha yüksek oranda engel beyan etmişlerdir. Örneğin, engeli olmayan bireyler yüzde 85.12 oranında sağlık durumlarının iyi olduğunu söylerken, bu oran engeli olup önemli derecede kısıtı bulunan bireyler için sadece yüzde 14.75'tir. Ek olarak, güven aralığı değerlerine baktığımız zaman ise, hemen hemen bütün gruplarda güven aralıklarının engellilik durumu arttıkça genişlediğini gözlemlemekteyiz.

**Tablo 1.** Engellilik Durumuna Göre Demografik Değişkenlerin Dağılımı (% , %95 güven aralığı)

	Engeli olmayanlar	Engeli olup kısıtlı olmayanlar	Engeli olup az miktarda kısıtlı olanlar	Engeli olup önemli derecede kısıtlı olanlar
<b>yaş</b>				
25-34	31.34 (30.26, 32.45)	8.30 (6.21, 11.01)	11.02 (9.04, 13.38)	9.21 (6.65, 12.62)
35-44	30.24 (29.17, 31.33)	20.65 (17.38, 24.36)	20.19 (17.56, 23.11)	20.86 (17.01, 25.32)
45-54	24.52 (23.52, 25.55)	31.36 (27.79, 35.79)	33.95 (30.76, 37.29)	28.45 (24.07, 33.28)
55-64	13.88 (13.08, 14.71)	39.38 (35.25, 43.66)	34.82 (31.60, 38.17)	41.46 (36.53, 46.56)
<b>eğitim</b>				
İlkokul ya da az	47.37 (46.19, 48.55)	45.94 (41.96, 50.26)	56.62 (53.18, 60.01)	68.83 (63.91, 73.36)
İlköğretim ve lise	33.34 (32.24, 34.47)	31.85 (27.97, 35.99)	28.87 (25.84, 32.09)	21.13 (17.26, 25.60)
Üniversite ve üstü	19.27 (18.36, 20.22)	22.20 (18.82, 25.98)	14.49 (12.23, 17.10)	10.02 (7.34, 13.54)
<b>bölge</b>				
kent	77.40 (76.39, 78.37)	76.64 (72.79, 80.08)	69.88 (66.62, 72.95)	67.20 (62.24, 71.81)
<b>medeni durum</b>				
evli	84.47 (83.60, 85.31)	94.59 (92.27, 96.24)	92.44 (90.40, 94.07)	88.34 (84.64, 91.24)
<b>sağlık</b>				
iyi	85.12 (84.28, 85.93)	65.86 (61.76, 69.74)	38.47 (35.30, 41.74)	14.75 (11.69, 18.44)
kötü	14.87 (14.86, 15.71)	34.13 (30.25, 38.23)	61.52 (58.25, 64.69)	85.24 (81.55, 88.30)

Kaynak: Kaynak: TÜİK THS 2012 ve yazarların hesaplamaları. İşe bağlı engellilik durumu kontrol edilmiştir. Örneklem ağırlıklandırması ve kümelemesi yapılmıştır.

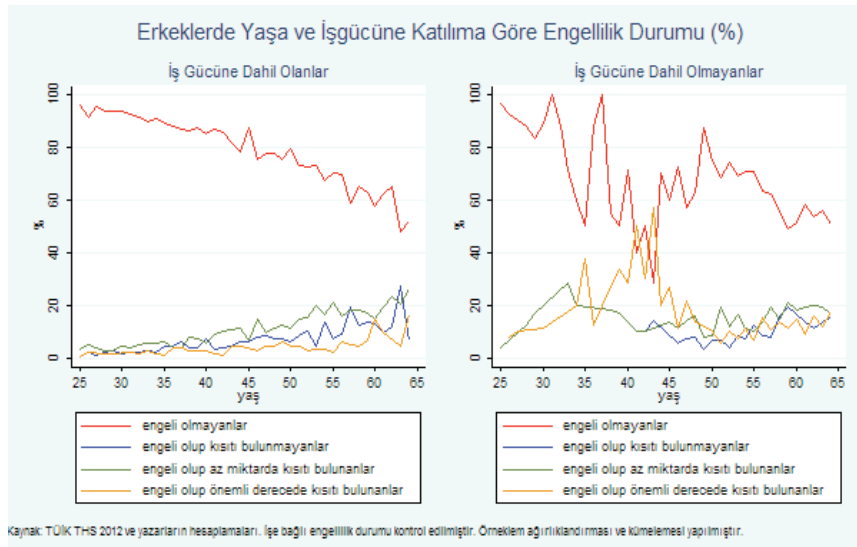
**Tablo 2.** Engellilik Durumuna Göre İşgücü Değişkenlerinin Dağılımı (% , %95 güven aralığı)

	Engeli olmayanlar	Engeli olup kısıtlı olmayanlar	Engeli olup az miktarda kısıtlı olanlar	Engeli olup önemli derecede kısıtlı olanlar
<b>iş gücü durumu</b>				
İş gücü dışında olanlar	16.21 (15.35, 17.10)	32.35 (28.44, 36.53)	31.50 (28.38, 34.80)	55.27 (50.02, 60.40)
İş gücünde olanlar	83.78 (82.89, 84.64)	67.64 (63.46, 71.55)	68.49 (65.19, 71.61)	44.72 (39.59, 49.97)
<b>istihdam</b>				
istihdamda	77.69 (76.69, 78.65)	65.44 (61.23, 69.42)	64.31 (60.94, 67.54)	37.66 (32.86, 42.73)
işsiz	5.51 (4.99, 6.07)	1.54 (0.77, 3.05)	3.84 (2.71, 5.41)	4.87 (3.09, 7.61)
engelli	1.30 (1.06, 1.60)	0.96 (0.40, 2.29)	2.35 (1.50, 3.66)	17.61 (14.05, 21.85)
<b>istihdam türü</b>				
çalışan	77.16 (76.14, 78.15)	74.11 (70.13, 77.73)	69.93 (66.65, 73.02)	70.91 (65.83, 75.52)
İş veren	3.61 (3.19, 4.09)	4.31 (2.85, 6.46)	3.14 (2.13, 4.61)	2.67 (1.39, 5.05)
Kendi adına çalışan	18.21 (17.30, 19.15)	20.98 (17.66, 24.73)	25.91 (22.98, 29.07)	25.22 (20.86, 30.14)
Ücretsiz aile işçisi	1.00 (0.78, 1.27)	0.05 (0.01, 1.80)	1.00 (0.05, 2.00)	1.18 (0.04, 3.12)
<b>istihdam durumu</b>				
Tam zamanlı	95.62 (95.10, 96.08)	97.25 (95.41, 98.36)	94.33 (92.50, 95.74)	94.36 (91.32, 96.37)
Yarı zamanlı	4.37 (3.91, 4.89)	2.74 (1.63, 4.58)	5.66 (4.25, 7.49)	5.63 (3.62, 8.67)
<b>istihdam sürekliliği</b>				
sürekli	89.42 (88.66, 90.13)	92.94 (90.36, 94.86)	86.28 (83.71, 88.51)	82.49 (78.05, 86.19)
geçici	6.50 (5.93, 7.11)	4.11 (2.69, 6.23)	6.66 (5.12, 8.62)	11.86 (8.82, 15.78)
mevsimsel	4.07 (3.63, 4.58)	2.94 (1.77, 4.82)	7.04 (5.45, 9.45)	5.63 (3.62, 8.67)

Kaynak: Kaynak: TÜİK THS 2012 ve yazarların hesaplamaları. İşe bağlı engellilik durumu kontrol edilmiştir. Örneklem ağırlıklandırması ve kümelemesi yapılmıştır.

Tablo 2 ise asıl odak noktamız olan engellilik durumuna göre işgücü değişkenlerinin dağılımını vermektedir. İş gücü durumu göstergesi olarak kullandığımız değişkenler; iş gücü durumu, istihdam bilgisi, istihdam türü, istihdam durumu ve istihdam sürekliliğidir. Tablo 2'de de yüzde değerler ve yüzde 95 güven aralıkları gösterilmiştir.

Tablo 2'ye göre engelli olmayanların yüzde 83.78'i iş gücüne dahilken bu oran engeli olup az miktarda kısıtı bulunanlar için yüzde 68.49, engeli olup önemli derecede kısıtı bulunanlar için ise sadece yüzde 44.72'dir. Aynı şekilde engelli olmayanların yüzde 77.69'u istihdamda iken engeli olup önemli derecede kısıtı olan erkeklerin yalnızca yüzde 37.66'sı istihdamdadır. Bir baka deyişle engel durumu arttıkça bireylerin istihdamda bulunma oranları düşmektedir. İstihdam türü bilgilerine baktığımızda ise engel durumu arttıkça bireylerin beyanlarının kendi adına çalışan yönünde arttığını görmekteyiz. İstihdam durumu bilgisine baktığımızda ise engelli bireylerin daha çok yarı zamanlı işlerde çalıştıklarını görmekteyiz. Son olarak engelli bireylerin daha az oranlarda sürekli işlerde çalıştıklarını görmekteyiz. Örneğin, engeli olmayan erkekler yüzde 89.42 oranında sürekli işlerde çalışırken engeli olup önemli derecede kısıtı bulunan bireyler ise yüzde 82.49 oranında sürekli işlerde çalışmaktadırlar.



**Grafik 2.** Erkeklerde Yaşa ve İşgücüne Katılıma göre Engellilik Durumu (%)

Grafik 2 ise 25-64 yaş arasındaki erkeklerin yaşa ve işgücüne katılımlarına göre engellilik durumları hakkında bilgi vermektedir. Bu grafik Tablo 2'deki bilgilere ek olarak bireylerin işgücüne katılım durumlarını hem engellilik haline hem de yaşa göre ortaya koymaktadır. Sol panel iş gücüne dahil olan erkekler, sağ panel ise işgücü dışında olan erkekler için çizilmiştir. Aynı Grafik 1'de olduğu gibi oranları şartlı olasılıklar gibi yorumlayabiliriz. Örneğin, iş gücünde olan ve 35 yaşında olan bir erkeğin engeli olmama olasılığı yaklaşık yüzde 90 iken, bu oran 60 yaşındaki bir erkek için yüzde 60'lara düşmektedir. Grafik 2'nin sol paneline yani iş gücüne dahil olan erkeklere baktığımızda, bütün engellilik kategorileri için daha düzgün bir eğilim görmekteyiz.

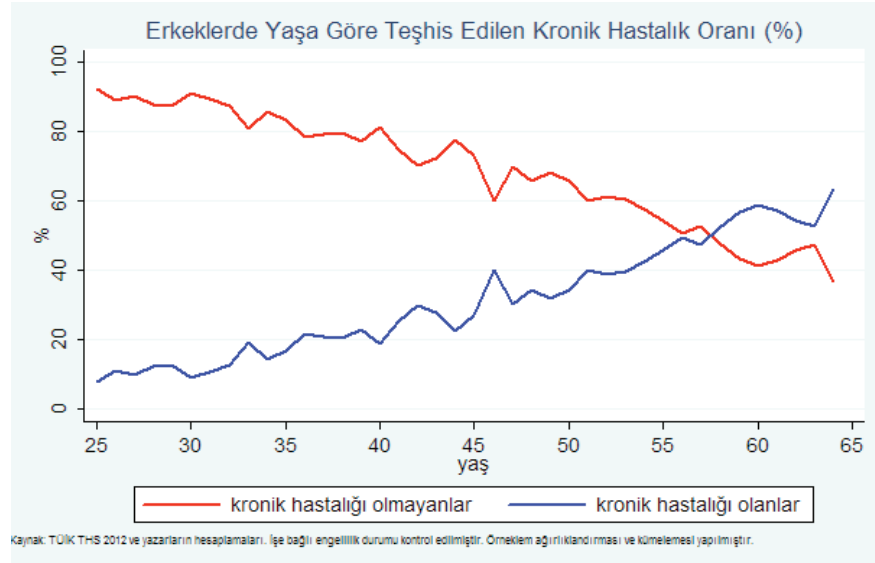
Engellilik hali yaşa göre artış gösterse de, iş gücüne dahil bireylerde engeli olmayanların oranı bütün yaş gruplarında daha fazla iken, engeli olup önemli derecede kısıtı bulunanların oranı bütün yaş gruplarında daha azdır. Fakat grafiğin sağ paneline, yani iş gücüne dahil olmayan bireylere baktığımız zaman ise daha karmaşık bir resimle karşılaşmaktayız. Özellikle orta yaş grubunda oldukça değişken bir yapı karşımıza çıkmakta engeli olmayan bireylerin oranı ile engeli olup önemli derecede kısıtı bulunan bireylerin oranları birbirine çok yaklaşmaktadır. Bu durum daha önce bahsedilen psikolojik ya da ekonomik nedenlerle kişilerin işgücü dışında bulunma durumlarını gerekçelendirmek için yanlış beyan vermelerinden kaynaklı olabilir. Ancak bu yanlışlık durumunun incelenmesi bu çalışmanın kapsamı dışında kalmaktadır.

### **3.2 Engellilik Göstergesi olarak Teşhis Edilen Kronik Hastalıklar ve İşgücü Durumu**

Ankete katılan bireylerin engellilik ve kısıt durumlarını ekonomik veya psikolojik sebeplerden dolayı yanlış beyan edebileceğine, dolayısıyla kişinin verdiği cevabı doğru kabul ederek yapılan analizler yanlış sonuçlar verebileceğine daha önce değinmiştik. Bu sebeple bu ve bir sonraki kısımda iki farklı engellilik göstergesi daha kullanarak bir önceki bölümde yaptığımız analizleri tekrar etmekteyiz. Bu kısımda ele aldığımız engellilik göstergesi bireylerin teşhis edilen herhangi bir kronik hastalıklarının (kronik kalp, diyabet, yüksek tansiyon, kronik depresyon vb.) olup olmadığıdır. Teşhis edilen kronik hastalığı olan bireyler engelli bireyler olarak düşünülebilirler.

Grafik 3 incelenen örneklemede yaşa göre kalıtsal hastalık oranını göstermektedir. Teşhis edilen kronik hastalık görülme olasılığının yaşla birlikte arttığını görmekteyiz. Örneğin, 30 yaşındaki bir bireyde kronik hastalık görülme olasılığı yaklaşık yüzde 10 iken bu oran 60 yaşında bir birey için yüzde 60'lara çıkmaktadır. 50li yaşların sonlarına doğru ise kronik hastalığı olan bireylerin oranının, kronik hastalığı olmayan bireylerin oranını geçtiğini görmekteyiz.

Tablo 3 teşhis edilen kronik hastalıkların durumuna göre demografik değişkenlerin dağılımını göstermektedir. Kronik hastalığı olanların daha çok 45-64 yaş aralığında olduğunu gözlemlemekteyiz. Ek olarak, Tablo 1'deki sonuçlarla tutarlı olarak kronik hastalığı olanların daha çok düşük eğitim seviyesine sahip olduğunu görmekteyiz. Bu durum bize eğitim seviyesi ve kronik hastalık yani engellilik durumu arasında negatif bir korelasyon olduğunu işaret etmektedir.

**Grafik 3.** Erkeklerde Yaşa Göre Kronik Hastalık Oranı (%)**Tablo 3.** Teşhis Edilen Kronik Hastalık Durumuna Göre Demografik Değişkenlerin Dağılımı (% , %95 güven aralığı)

	Kronik hastalığı olanlar	Kronik hastalığı olmayanlar
<b>yaş</b>		
25-34	11.76 (10.56, 13.07)	33.52 (32.34, 34.72)
35-44	22.30 (20.72, 23.96)	30.84 (29.69, 32.01)
45-54	32.53 (30.73, 34.38)	23.27 (22.22, 24.35)
55-64	33.39 (31.58, 35.26)	12.35 (11.55, 13.21)
<b>eğitim</b>		
İlkokul ya da az	54.36 (52.41, 56.29)	46.86 (45.61, 48.12)
İlköğretim ve lise	29.09 (27.35, 30.89)	33.65 (32.47, 34.85)
Üniversite ve üstü	16.54 (15.14, 18.04)	19.47 (18.49, 20.49)
<b>bölge</b>		
kent	73.62 (71.87, 75.30)	77.31 (76.24, 78.35)
<b>Medeni durum</b>		
evli	92.53 (91.44, 93.49)	83.26 (91.44, 93.49)
<b>sağlık</b>		
iyi	52.86 (50.91, 54.80)	86.91 (86.04, 87.74)
kötü	47.13 (45.19, 49.08)	13.08 (12.25, 13.95)

Kaynak: Kaynak: TÜİK THS 2012 ve yazarların hesaplamaları. İşe bağlı engellilik durumu kontrol edilmiştir. Örneklem ağırlıklandırması ve kümelemesi yapılmıştır.

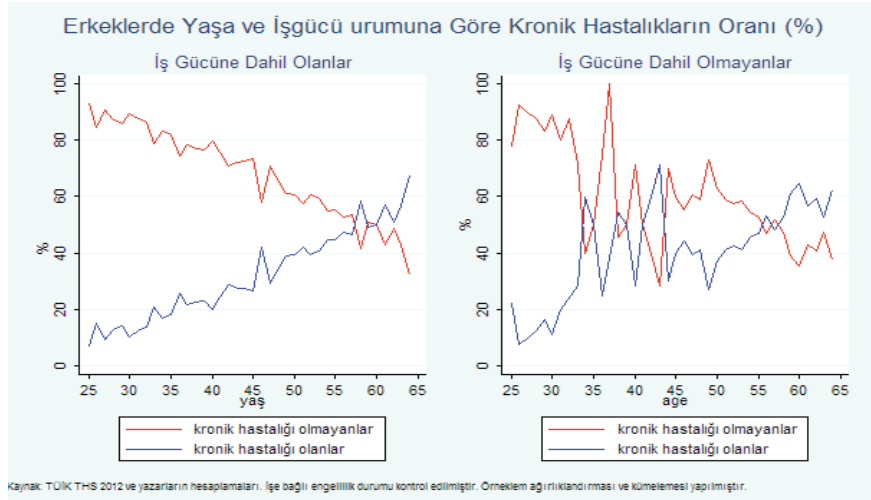
Tablo 4 ise teşhis edilen kronik hastalık durumuna göre işgücü değişkenlerinin dağılımını vermektedir. Kronik hastalığı olanların sadece yüzde 67.74'ü işgücüne dahilken bu oran kronik hastalığı olmayanlar için yüzde 84.78'e çıkmaktadır. Aynı şekilde kronik hastalığı olanların yalnızca yüzde 63.32'si istihdamda iken, istihdamda olan kronik hastalığı bulunmayan bireylerin oranı yüzde 78.44'tür. İstihdam türüne baktığımızda ise çalışan oranının kronik hastalığı olan bireyler için daha düşük, kendi adına çalışan oranının ise daha yüksek olduğunu görmekteyiz. İstihdam durumu ve istihdam sürekliliğine baktığımızda ise kronik hastalığı olan ve olmayan bireyler arasında fazla fark görülmemektedir.

**Tablo 4.** Teşhis Edilen Kronik Hastalık Durumuna Göre İşgücü Değişkenlerinin Dağılımı (%) (%95 güven aralığı)

	Kronik hastalığı olanlar	Kronik hastalığı olmayanlar
<b>İşgücü durumu</b>		
İşgücüne dahil olmayanlar	32.25 (30.45, 34.11)	15.21 (14.33, 16.14)
İşgücünde olanlar	67.74 (65.86, 69.54)	84.78 (83.55, 85.66)
<b>İstihdam</b>		
İstihdamda	63.32 (61.42, 65.18)	78.44 (77.38, 79.45)
İşsiz	3.67 (3.00, 4.47)	5.68 (5.12, 6.29)
Engelli	3.78 (3.11, 4.60)	1.97 (1.10, 1.69)
<b>İstihdam türü</b>		
Çalışan	72.80 (71.01, 74.52)	77.41 (76.32, 78.46)
İşveren	3.72 (3.04, 4.54)	3.51 (3.07, 4.01)
Kendi adına çalışan	22.66 (21.05, 24.35)	18.01 (17.05, 19.02)
Ücretsiz aile işçisi	0.08 (0.05, 1.25)	1.05 (0.08, 1.35)
<b>İstihdam durumu</b>		
Tam zamanlı	95.26 (94.35, 96.03)	95.66 (95.11, 96.15)
Yarı zamanlı	4.73 (3.96, 5.64)	4.33 (3.84, 4.88)
<b>İstihdam sürekliliği</b>		
Sürekli	87.65 (86.29, 88.89)	89.64 (88.83, 90.39)
Geçici	6.92 (5.98, 7.99)	6.44 (5.84, 7.10)
Mevsimsel	5.42 (4.59, 6.38)	3.90 (3.44, 4.43)

Kaynak: Kaynak: TÜİK THS 2012 ve yazarların hesaplamaları. İşe bağlı engellilik durumu kontrol edilmiştir. Örneklem ağırlıklandırması ve kümelemesi yapılmıştır.

Grafik 4'de ise erkeklerin yaşa ve işgücüne katılıma göre teşhis edilen kronik hastalık oranları resmedilmektedir. Sol panel işgücüne dahil bireyler, sağ panel ise iş gücüne dahil olmayan bireyler için çizilmiştir. İşgücüne dahil erkekler için nerdeyse 60'lı yaşlara kadar kronik hastalığı olmayanların oranının kronik hastalığı olanların oranından daha fazla olduğunu görmekteyiz. 60lı yaşlardan sonra ise büyük ihtimalle biyolojik faktörlerin de etkisiyle kronik hastalığa sahip bireylerin oranı artış göstermektedir. Grafiğin sağ paneline baktığımızda ise daha farklı bir resimle karşılaşmaktayız. İş gücüne dahil olmayan ve 35 yaşından büyük bireyler için kronik hastalık oranları özellikle orta yaş grubu için büyük değişimler göstermektedir. Bu durum grafik 2'de olduğu gibi bireylerin iş gücü dışında olmalarını kronik hastalıklarla gerekçelendirmelerinden kaynaklı olabilir.



**Grafik 4.** Erkeklerde Yaşa ve İşgücüne Katılıma göre Teşhis Edilen Kronik Hastalık Durumu (%)

### 3.2 Engellilik Göstergesi olarak Vücut Kitle Endeksi (VKE) ve İşgücü Durumu

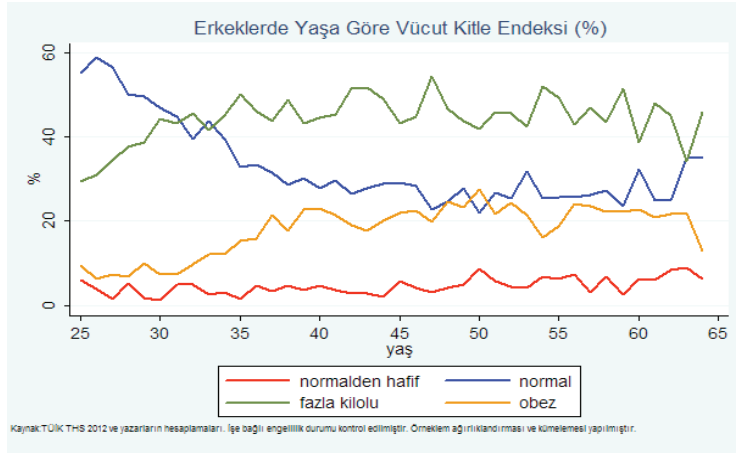
Bu bölümde engellilik göstergesi olarak vücut kitle indeksini (VKİ) kullanılmaktadır. VKİ'leri normal aralığın altında ya da üzerinde olan bireyler günlük faaliyetleri ya da iş faaliyetlerini gerçekleştirmede zorluklar yaşayabileceklerinden bu çalışmadaki yaklaşımımız doğrultusunda engelli bireyler olarak tanımlanabilirler. VKİ kişilerin boy ve kilo bilgileri kullanılarak hesaplanmıştır. Hesaplanan vücut kitle indeksine göre ise bireyleri normalden hafif, normal, fazla kilolu ve obez olmak üzere 4 gruba ayırmaktayız<sup>18</sup>.

Grafik 5 erkeklerde yaşa göre VKİ'nin değişimini göstermektedir. Bu grafikteki en dikkat çekici nokta 30lu yaşlardan sonra fazla kilolu ve obez bireylerdeki artıştır. Örneğin 25 yaşındaki bireylerde fazla kiloluluk oranı yüzde 30lardayken, bu oran 40 yaşından sonra yüzde 42lerde seyretmektedir.

Tablo 5 VKİ'ye göre demografik değişkenlerin dağılımı ile ilgili bilgi vermektedir. Normal vücut kitle indeksine sahip bireylerin yüzde 38.82'si 25-34 yaş grubu aralığında iken, normalden hafif VKİ'ne sahip bireylerin yüzde 21.69'u, obez bireylerin ise yüzde 13.88'i aynı yaş grubunda bulunmaktadır. Eğitim göstergelerini ele aldığımızda ise, VKİ çok düşük ve yüksek olan erkeklerin eğitim durumlarının da düşük olduğunu görmekteyiz. Örneğin, normal VKİ'ne sahip bireylerin yüzde 48.97'si ilkokul veya daha az eğitime sahipken, obez bireylerde bu oran yüzde 51.31'e, normalden hafif bireyler içinse yüzde 70.89'a çıkmaktadır. Daha önce yaptığımız

18 Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre kişinin VKİ'si 18.5'dan küçük ise kişi normalden hafif, 18.5 ve 25 arasındaysa normal, 25 ve 30 arasındaysa fazla kilolu, 30 ve daha fazlaysa obez olarak tanımlanmaktadır.

analizlerle tutarlı olarak ise VKİ'leri normalin dışında olan bireyler sağlık durumlarını daha yüksek oranlarda kötü olarak beyan etmektedirler.



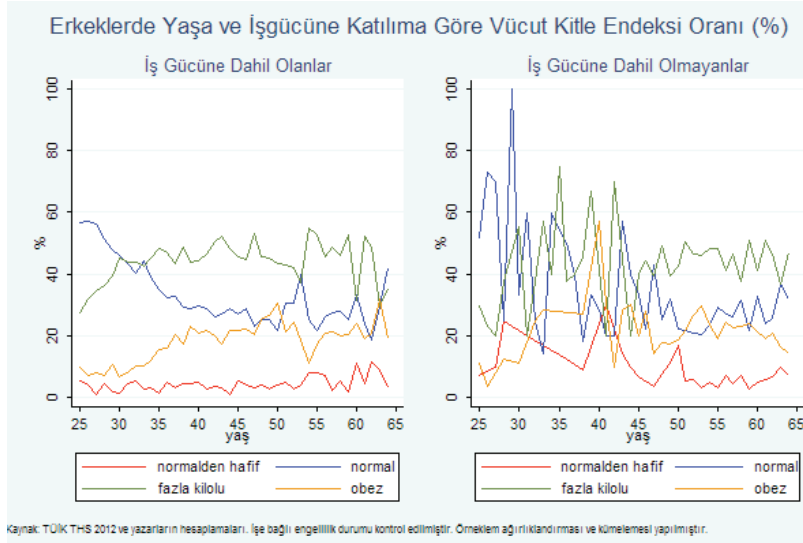
**Grafik 5.** Erkeklerde Yaşa Göre Vücut Kitle İndeksi (VKİ) Oranı (%)

**Tablo 5.** Vücut Kitle İndeksine Göre Demografik Değişkenlerin Dağılımı (% , %95 güven aralığı)

	Normalden hafif	Normal	Fazla kilolu	obez
<b>yaş</b>				
25-34	21.69 (17.87, 26.14)	38.82 (37.05, 40.61)	24.02 (22.68, 25.40)	13.88 (12.23, 15.71)
35-44	23.01 (19.04, 27.53)	25.44 (23.88, 27.06)	29.98 (28.55, 31.46)	30.92 (28.64, 33.29)
45-54	29.96 (24.98, 34.16)	20.31 (18.88, 21.82)	27.22 (25.83, 28.66)	32.96 (30.64, 35.36)
55-64	25.92 (21.75, 30.58)	15.42 (14.15, 16.78)	18.76 (17.55, 20.03)	22.23 (20.21, 24.39)
<b>eğitim</b>				
İlkokul ya da az	70.89 (66.11, 75.26)	48.97 (47.15, 50.80)	46.09 (44.51, 47.68)	51.31 (48.80, 53.82)
İlköğretim ve lise	24.33 (20.27, 28.92)	31.95 (30.28, 33.68)	33.03 (31.55, 34.54)	33.15 (30.83, 35.56)
Üniversitede ve üstü	4.76 (3.01, 7.43)	19.06 (17.67, 20.53)	20.86 (19.60, 22.18)	15.52 (13.79, 17.36)
<b>bölge</b>				
kent	64.28 (59.31, 68.96)	77.60 (76.05, 79.09)	77.24 (75.88, 78.54)	73.94 (71.68, 76.09)
<b>Medeni durum</b>				
evli	84.92 (80.94, 88.18)	78.40 (76.86, 79.86)	88.96 (87.92, 89.91)	93.28 (91.91, 94.44)
<b>sağlık</b>				
iyi	67.72 (62.83, 72.25)	79.75 (78.25, 81.18)	78.02 (76.68, 79.31)	70.65 (68.31, 72.89)
kötü	32.27 (27.74, 37.16)	20.24 (18.81, 21.74)	21.97 (20.68, 23.31)	29.34 (27.10, 31.68)

Kaynak: Kaynak: TÜİK THS 2012 ve yazarların hesaplamaları. İşe bağlı engellilik durumu kontrol edilmiştir. Örneklem ağırlıklandırması ve kümelemesi yapılmıştır.

Tablo 6 ise VKİ ile işgücü değişkenlerinin dağılımını göstermektedir. Bu tablodaki bilgilere göre normal VKİ'ne sahip bireylerin en yüksek oranda işgücüne dahil olduklarını görmekteyiz. Bir başka deyişle, normal kilolu bireylerin yüzde 82.60'ı işgücüne dahildirken, normalden hafif bireylerin yüzde 70.32'si, obez erkeklerin ise yüzde 76.38'i işgücüne dahildir. İstihdam bilgilerine baktığımızda ise en çarpıcı durum normalden hafif bireylerin diğer gruplara göre oldukça az oranda istihdamda olmalarıdır.



**Grafik 6.** Erkeklerde Yaşa ve İşgücü Durumuna Göre Vücut Kitle İndeksi Oranı (%)

Son olarak Grafik 6 erkeklerde yaşa ve işgücüne katılıma göre VKİ oranını göstermektedir. Daha önceki bölümlerde yaptığımız analizlere benzer olarak VKİ oranlarının işgücüne dahil bireyler için daha düzenli bir seyir izlediğini gözlemlemekteyiz. Öte yandan işgücü dışındaki bireyler için bu oranlar özellikle genç ve orta yaşlar için daha karmaşık bir yapı oluşturmaktadır. Örneğin işgücüne dahil bireylerde 30 yaşından sonra fazla kilolu bireylerin oranı en yüksekken, bunu normal kilolu, obez ve normalden hafif kilolu bireyler izlemektedir. İşgücüne dahil olmayan bireylere baktığımızda ise bu tip bir seyir görememekteyiz. Özellikle orta yaşlarda bütün gruplarda iniş çıkışlar dikkat çekmektedir.

#### 4. Sonuç

Bu çalışmada Türkiye'de 64-25 yaş arasındaki erkeklerin engellilik ve işgücü durumları arasındaki ilişkiye yönelik betimsel bir analiz yapmaktayız. Daha önce belirttiğimiz gibi Dünya Bankası istatistikleri Dünya nüfusunun yaklaşık yüzde 15'inin değişik sınıflandırmalara göre bir çeşit engelli olduğunu ortaya koymaktadır. Ek olarak Türkiye Sağlık Araştırması 2012'ye göre de işgücü dışında olan bireylerin yüzde 20'si bu durumun sebebinin engelli olmaları olduğunu söylemişlerdir. Bu bağlamda engelli bireylerin dışsal faktörlerle (yaş, eğitim, bölge, vs.) birlikte işgücü profillerini incelemek politika önermeleri açısından önem taşımaktadır. Biz de bu çalışmada üç farklı engellilik göstergesi kullanarak bireylerin işgücü durumlarını incelemekteyiz. Ancak bir nedensellik ilişkisi kurmaya çalışmamaktayız.

Kullandığımız ilk engellilik göstergesi Dünya Bankası'nın tanımından yola çıkarak oluşturduğumuz uzun dönemli ve bireylerin günlük faaliyetlerini kısıtlayan durumlardır. İkinci olarak teşhis edilen kronik hastalıkları, üçüncü olarak ise vücut kitle endeksini kullanmaktayız. Üç farklı engellilik göstergesi ile yaptığımız analizler birbirine benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. Engellilik seviyesi yaşla beraber artmakta, eğitimle beraber ise düşmektedir. Ek olarak engelli bireylerin işgücüne katılımları ve istihdamda olma olasılıkları ise düşmektedir. İstihdam bilgilerine baktığımızda ise engelli bireylerin daha yüksek oranlarda kendi adına, geçici ve yarı zamanlı işlerde çalışan bireyler olduklarını görmekteyiz.

## Kaynakça

- BALDWIN, Marjorie., Johnson, William G. "Labor Market Discrimination against Men with Disabilities". **Journal of Human Resources**, 29, 1994, s1-19.
- CAMPOLIETI, Michele, "Disability and Labor Force Participation of Older Men in Canada", **Labour Economics**, 9, 2002, s.405-432.
- GANNON, Brenda, "The Influence of Economic Incentives on Reported Disability Status", **Health Economics**, 18, 2009, s.743-759.
- HAVEMAN, Robert., Wolfe, Barbara, "The Economic Well-Being of the Disabled: 1962-84", **Journal of Human Resources**, 25, 1990, s.32-54.
- KIDD, Michael P., Sloane, Peter S., Ferko, Ivan, "Disability and Labor Market: An Analysis of British Males", **Journal of Health Economics**, 19, 2000, s.961-981.
- MITRA, Sophie., Sambamoorthi, Usha, "Disability and Rural Labor Market in India: Evidence for Males in Tamil Nadu", **World Development**, 36, 2008, s.934-952.
- MITRA, Sophie., Posarac, Alexandra., Vick, Brandon, "Disability and Poverty in Developing Countries: A Multidimensional Study", **World Development**, 41, 2013, s.1-18.
- MIZUNOYA, Suguru., Mitra, Sophie, "Is There a Disability Gap in Employment Rates in Developing Countries?", **World Development**, 42, 2012, s.28-43.
- WEBBER, Douglas A., Bjelland, Melissa, J., "The Impact of Work-Limiting Disability on Labor Force Participation", **Health Economics**, 24, 2015, s.333-352.
- YOUNT, Kathryn., Hoddinott, John., Stein, Aryeh D., "Disability and Self-Rates Health Among Older Women and Men in Rural Guatemala: The Role of Obesity and Chronic Conditions", **Social Science and Medicine**, 71, 2010, s.1418-1427.