

# NOBEL EKONOMİ ÖDÜLÜ<sup>(\*)</sup>

(\*\*) **Güven SAVUL**

## ÖZ

Bu metinde, 2021 Nobel Ekonomi Ödülü alan üç araştırmacının kısaca özgeçmişlerine ve de çalışmalarına değinilmektedir. Üç araştırmacıdan ikisinin çalışma ekonomisi ve endüstri ilişkileri disiplininin gelmesi dikkat çekicidir. Çalışma ekonomisi ve endüstri ilişkileri disiplininin gelen araştırmacılara bu ödülün verilmesi, egemen ana-akım bakış açısında bir politika ve anlayış değişikliğinin başlangıcı olarak değerlendirilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Nobel Ekonomi Ödülü, Asgari Ücret, Sendikalaşma.

## NOBEL ECONOMICS PRIZE

### ABSTRACT

This manuscript focuses on the curricula vitae and studies of three researchers, who were awarded as 2021 Nobel Prize Laureate in brief. It is remarkable that two out of these three researchers are from labour economics and industrial relations

discipline. Awarding the researchers coming from labour economics and industrial relations discipline can be considered as the beginning of a policy and understanding shift in hegemonic mainstream perspective.

**Keywords:** Nobel Economics Prize, Minimum Wage, Unionization.

## GİRİŞ

2021 Nobel Ekonomi Ödülleri 11 Ekim 2021'de verildi. ABD'li ekonomistler, David Card, Joshua Angrist ve Guido Imbens ödülü alan isimler oldu. David Card "çalışma ekonomisi alanına yaptığı deneysel katkılar", Joshua Angrist ve Guido Imbens ise beraberce "nedensel ilişkilerin çözümlemesine yaptıkları metodolojik katkılar" nedeniyle ödüle layık görüldü. Bu metinde, ödüle layık görülen üç ekonomi profesörünün özgeçmişleriyle beraber yaptıkları çalışmalardan kısaca söz edilecek.

## 1. DAVID CARD

Kaliforniya Üniversitesi Berk-

(\*) **Makalenin Türü** / Araştırma

(\*\*) **Dr.** / TÜRK-İŞ Uzmanı, savulunguen@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0003-3669-6575.

ley'de ekonomi profesörü ve ABD Ulusal Ekonomik Araştırmalar Bürosu (NBER- *National Bureau of Economic Research*), Emek Çalışmaları Programı Müdürü.

Süt üreticisi bir ailenin çocuğu olarak 1956'da Guelph, Ontario Kanada'da dünyaya gelen David Card, lisans derecesini 1978'de Kanada'daki Queen's Üniversitesi'nden aldı. Orley Ashenfelter danışmanlığında sürdürdüğü "Uzun Süreli İş Sözleşmelerinin Endekslenmesi" başlıklı tezini savunarak 1983'te ABD'deki Princeton Üniversitesi'nden doktor unvanını kazandı.

Akademik kariyerine, Chicago Üniversitesi İşletme Okulu'nda yardımcı doçent doktor olarak başlayan Card, bu görevi iki yıl boyunca sürdürdü. Berkley, Kaliforniya Üniversitesi'ne geçmeden önce, 1983'ten 1997'ye kadar Princeton Üniversitesi'nde çalışan Card, 1990-1991 arasında Columbia Üniversitesi'nde misafir öğretim görevlisi olarak bulundu. 1992'de Ekonometri Topluluğu, 1998'de Amerikan Bilimler ve Sanatlar Akademisi üyeliğine seçildi.

1988-1992 arasında Çalışma Ekonomisi Dergisi'nin (*Journal of Labour Economics*) yardımcı yayın yönetmenliği görevini üstlenen Card 2002'den 2005'e kadar, *Econometrica* ve Amerikan Ekonomik Değerlendirme (*The American Economic Review*) başlıklı dergilerin de eş yayın yönetmenliğini yaptı. 1995'te Alan B. Krueger'la Söylence ve Doğruluk: Asgari Ücretin Yeni Ekonomisi

(*Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage*) adlı kitabı yazdı. Çalışma Ekonomisi El Kitabı (*The Handbook of Labor Economics*) (1999), Başat Bir Ekonomi Arayışı: İngiliz Ekonomi Reformlarının Ekonomik Etkileri (*Seeking a Premier Economy: The Economic Effects of British Economic Reforms*) (2004), Kayda Değer Küçük Farklar: Kanada ve ABD'de Emek Piyasaları ve Gelirin Korunması (*Small Differences that Matter: Labor Markets and Income Maintenance in Canada and the United States*) (1992) katkı sağladığı çalışmalardan bazıları. Card'ın ayrıca yüzden fazla yayınlanmış makalesi ve kitap bölümü bulunuyor. Card'ın temel ilgili alanlarını eşitsizlik, ırk temelli eşitsizlikler, eğitim ve göç oluşturuyor.

1995'te Amerikan Ekonomi Derneği tarafından, "çalışmasıyla alana en önemli katkıyı yaptığı düşünülen kırk yaş altı ekonomiste" verilen John Bates Clark Ödülünü kazandı. 2006'da Çalışma Ekonomisi Enstitüsü (*IZA-Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit/Almanya*) Çalışma Ekonomisi ödülünü kazanan iki kişiden biriydi. 2007'de Ekonometri Topluluğu (ABD) tarafından Norveçli ekonomist (aynı zamanda ekonometri disiplininin kurucularından biri olan) Ragnar Anton Kittil Frisch adına verilen Frisch Madalyasına layık görüldü. 2015'te, "kanıta dayalı ekonomi politikalarına yaptığı katkılar nedeniyle", BBVA (*Banco Bilbao Vizcaya Argentaria*) tarafından veri-

len Bilginin Sınırları Ödülü'nü (*Frontiers of Knowledge Award*) aldı.

### 1.1. Çalışmaları

Card'ın, göçten ücret yapılarına, refah ve mesleki eğitim programlarından eğitime kadar birçok farklı alan çalışması bulunuyor. Diğer yandan, asgari ücret üzerine yaptığı çalışmaları özellikle dikkat çekiyor. Yeni-liberal anlayışın ağır bir şekilde egemen olduğu dönemde, Card'ın asgari ücret üzerine yazdıkları, kendisinin kimi zaman radikal politik ekonomistlerin çizgisine doğru yönelmiş yorumunu yapabilmeyi de olanaklı kılıyor.

Card, 1992'de kaleme aldığı makalesinde, 1987-89 yılları arasında ABD'nin Kaliforniya Eyaleti'ndeki asgari ücret değişiminin istihdam üzerindeki etkisini değerlendiriyor. *Asgari Ücret İstihdamı Azaltır mı? 1987-89 Kaliforniya Örneği (Do Minimum Wages Reduce Employment? A Case Study of California, 1987-89)* adlı makalesinde Card, asgari ücretteki değişimin, özellikle 15-20 yaş arasındaki genç çalışan nüfusun ve de düşük gelir grubundaki yetişkin çalışan nüfusun istihdamı üzerindeki etkilerini inceliyor. Söz konusu makalesinin özet kısmında Card, aşağıdaki değerlendirmelerde bulunuyor:

*1988'in Temmuz ayında, Kaliforniya'da uygulanan asgari ücret 3,35 dolardan 4,25 dolara çıktı. Bir önceki yıl boyunca eyaletteki işçilerin yüzde 11'i*

*ve Kaliforniya'daki 15-20 yaş arasındaki genç işçilerin yüzde 50'si, yeni tespit edilen asgari ücretten daha az gelir elde etti. Bu çalışmanın yazarı, yayınlanmış verileri ve Aktif Nüfus Araştırması (Current Population Survey) örneklerini kullanarak, Kaliforniya emek piyasasındaki sonuçların değişimiyle, asgari ücret artışının olmadığı bir grup eyaletteki karşılıklı değişimleri kıyaslamaktadır. Asgari ücret artışı düşük gelirli işçilerin kazançlarında yüzde 5 ile 10'luk bir artışı beraberinde getirmiştir. Diğer yandan, geleneksel öngörülerin aksine, 15-20 yaş arası genç istihdamında bir düşüş olmamış veya perakende sektöründe çalışanlar arasında kayda değer bir iş kaybı yaşanmamıştır.*

Card, 1992'de Bölgesel Ücret Farklarının Federal Düzeydeki Asgari Ücretin Ölçümü İçin Kullanımı (*Using Regional Variation in Wages to Measure the Effects of the Federal Minimum Wage*) başlıklı makalesini kaleme alıyor. Bu makalesinde Card, ulusal/federal düzeyde tespit edilen asgari ücretle, eyaletlerde uygulanan asgari ücretler arasındaki farkın, işçi gruplarına bağlı olarak değiştiğini belirtiyor. Card, 1990 Nisanındaki ulusal/federal asgari ücret artışının 15-20 yaş arası gençlerin ücretleri, istihdamı ve okula kaydolmaları üzerindeki etkilerini değerlendirmek için, bir önceki

cümlede belirtilen durumu referans noktası olarak alıyor. Eyaletlere yönelik verilerin ayrı ayrı veya gruplar halinde değerlendirilmesi sonucunda, 15-20 yaş arasındaki gençlerin asgari ücretinde artış olduğu Card tarafından ifade ediliyor. Card, yaptığı araştırmanın sonucunda 15-20 yaş arası genç işçilerin kayda değer bir istihdam kaybına maruz kalmadıklarını veya bu gençlerin okula kayıt olma durumlarında ciddi bir değişiklik yaşanmadığını vurguluyor.

Katz ve Krueger ile 1993'te yazdığı makalede Card, yine asgari ücretin istihdam üzerindeki etkisini, eyaletler arası güncel bulgular ışığında tekrar irdeliyor. Bu çalışmasında Card, Neumark ve Wascher'in 1992'de yaptıkları çalışmada ortaya koydukları "asgari ücret artışı genç istihdamında azalmaya neden olur" iddiasının yanlış olduğunu ifade ediyor." "Asgari ve Alt-Asgari Ücretin<sup>1</sup> İstihdama Etkisine Yönelik Güncel Bulgular Üzerine Bir Değerlendirme (*An Evaluation of Recent Evidence on the Employment Effects of Minimum and Subminimum Wages*) başlıklı makalede yazarlar, asgari

ücretin istihdam üzerindeki etkisini dönemin güncel bulguları ekseninde, eyaletler arası yaptıkları değerlendirmeyle tekrar inceliyor. Neumark ve Wascher'in bulgularının, gençlerin okula kayıt değişkeninin tanımında yaptıkları kasti olmayan hataya bağlı olarak yanlış olduğu Card ve diğerleri tarafından öne sürülüyor. Neumark ve Wascher'in, ağırlıklı nisbi asgari ücret endeksi kapsamı ile ortalama genç işçi ücretleri arasında negatif yönlü bir ilişki varmış görünümü sergilediğine dair bir değerlendirmede buldukları yine Card ve diğerleri tarafından vurgulanıyor. 1990 Nisanında yapılan federal düzeydeki ücret artışını takiben, yasanın bir yıl gecikmesine olanak tanıyıp, okullaşma oranlarındaki (uygun bir şekilde ölçülmüş) değişimi kontrol eden ayrı ayrı eyaletlerin deneyimleri de yazarlar tarafından tekrar ele alınıyor. Elde ettikleri bulguların, Card'ın 1992'de ulaştığı "1990'da federal düzeyde gerçekleşen asgari ücret artışının istihdam üzerinde olumsuz bir etkisi yoktur" sonucuyla uyumlu olduğunu belirten Card ve diğerleri, sonuç

<sup>1</sup> ABD çalışma ilişkilerine özgü bir uygulama olan ve Türkçeye "alt-asgari ücret" veya "asgari ücret altı ücret" (sub-minimum wage) olarak çevrilebilecek ilgili uygulama, ABD Çalışma Bakanlığı (U.S. Department of Labor <https://www.dol.gov>) tarafından şu şekilde tanımlanıyor: "Adil Çalışma Standartları Kanunu (The Fair Labor Standards Act) bazı kişilere asgari ücretin altındaki bir ücret seviyesinde istihdam olanağı sağlamaktadır. Bu kişilerin kapsamına öğrenciler-öğrenim sürecinde olanların (mesleki eğitim alan öğrenciler) yanı sıra, perakende satış yapan veya hizmet sunumunda bulunan işletmelerde istihdam edilen, tarımda veya yükseköğrenim kurumlarında çalışan tam zamanlı öğrenciler de girmektedir. Ayrıca, gelir elde etme ile üretim kapasiteleri bedensel veya zihinsel bir engelden ya da çalışmalarına mani olacak yaşlanma veya yaralanmadan dolayı sekteye uğramış kişiler de bu kapsamda değerlendirilmektedir. Asgari ücretin altında belirlenmiş bu ücret, sözü edilen gruplarda yer alan kişilerin işsiz kalmamaları için kurgulanmıştır. Bu şekilde istihdam edilmek için, ABD Çalışma Bakanlığı Ücretler ve Çalışma Süreleri Dairesi tarafından düzenlenen bir belge gereklidir. İşverenlere, yirmi yaşından küçüklere ilk defa istihdam edilmelerinin ardından gelen doksan takvim günü düşük ücret vermelerine olanak tanıyan "gençlik asgari ücreti" (youth minimum wage) Adil Çalışma Standartları Kanununda yer almaktadır. Saatlik 4,25 doların üzerinde herhangi bir ücret, doksan gün boyunca uygun koşulları sağlayan işçilere ödenebilir."

olarak alt-asgari ücretlerin nadiren kullanıldığını ifade ediyor.

Alan B. Krueger ile 1994'te kaleme aldığı başka bir çalışmasında Card, yine asgari ücret ile istihdam arasındaki ilişkiyi inceliyor. Asgari Ücretler ve İstihdam: New Jersey ve Pennsylvania Hızlı Yemek Sektörü Örneği (*Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania*) başlıklı makalede, 1 Nisan 1992'de New Jersey'de saatlik asgari ücretin 4,25 dolardan 5,05 dolara çıkarılmasının ardından, saha çalışmasına dahil edilen 410 hızlı yemek restoranında, artış öncesi ve sonrası istihdamın durumu değerlendiriliyor. New Jersey ve Pennsylvania'da (asgari ücretin sabit tutulduğu) işyerlerindeki istihdam artışı arasında yapılan kıyaslaşmanın, daha yüksek asgari ücretin etkisine yönelik basit tahminleri beraberinde getirdiği vurgulanıyor. Card ve Krueger bu çalışmada, New Jersey'de başlangıçta yüksek saatlik asgari ücret (5 doların üzerinde) ödeyen işyerlerindeki istihdamın değişimiyle, düşük saatlik asgari ücret ödeyen işyerlerindeki istihdamın değişimini de kıyaslıyor. Card, Krueger'la beraber, asgari ücret artışının istihdamı düşürdüğüne dair bir bulguya rastlamadıklarını belirtiyor.

Card'ın 1995'te yine Alan Krueger ile kaleme aldığı diğer bir çalışması olan Zaman-Serileri Asgari Ücret Çalışmaları: Bir Meta Çözümleme (*Time-Series Minimum-Wage*

*Studies: A Meta-analysis, Card and Krueger, 1995: 238*) başlıklı makalede yer alan şu ifadeler dikkat çekiyor:

*Standart ekonomi kuramının en iyi bilinen öngörülerinden biri, asgari ücret artışının, düşük ücretli işçilerin istihdamını azaltacağıdır. Bu öngörünün desteğiyle çokça alıntılanan bulgular toplam zaman serileri çalışmaları üzerine temellenir. 1970'den beri, asgari ücretin ABD'deki istihdam üzerindeki etkisine yönelik basılmış 30'dan fazla zaman-serisi çalışması bulunmaktadır. Bu çalışmaların büyük bir bölümü, istihdamın, nisbi asgari ücret düzeyindeki 15-20 arası genç nüfusa oranı arasında bağ kurar.*

...

*Zaman-serileri yazınından farklı bir biçimde, yatay kesit çözümlemesiyle karşılaştırmalar üzerine temellenen bir dizi güncel çalışma (Card, 1992a, b; Lawrence Katz ve Krueger, 1992; Card ve Krueger, 1994; Stephen Machin ve Alan Manning, 1994) asgari ücretin istihdama etkisinin ihmal edilebilir düzeyde olduğunun ve hatta istihdama çok az bile olsa olumlu yönde katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Zaman-serileri öngörüsünün asgari ücret yazınında oynadığı merkezi rolden ve de za-*

*man-serisi öngörüsü ile yatay kesit çözümlemesi arasındaki bariz uyumsuzluktan dolayı, zaman-serileri tahminlerinin doğruluğunu değerlendirmek önemlidir. Bu çalışmada, yayınlanmış zaman-serileri yazının "meta çözümlemesini" ortaya koyuyoruz.*

Card'ın asgari ücrete ilişkin değerlendirmelerinin, egemen ekonomi anlayışının ve onun süregelen kabul gören doğruluğunun sorgulanması anlamına geldiği belirtilebilir.

Hem ulusal hem de uluslararası düzeyde ele alındığında, asgari ücret pazarlıklarda işveren ve hükümet temsilcilerinin en önemli savlarından biri asgari ücretteki yüksek artışların işsizliği de beraberinde getireceğidir. Bundan neredeyse otuz yıl önce kaleme alınan çalışmalarında Card ve Krueger farklı bir görüşü bilimsel kanıtlarıyla ortaya koymaktadır. Fakat o günün koşullarında, yeni-liberal ekonomi politikaları adeta dokunulmazlığa sahip olduğu bir ortamda, Card ve Krueger'ın araştırmalarının önemine evrensel düzeyde yeteri kadar dikkat çekilmemiştir.

Pandemiyle beraber daha da belirgin hale gelen dünya çapındaki eşitsizlik, işsizlik, insan onuruna yaraşır yaşam koşullarını sağlayacak gelirden mahrum kalma, hem yeni-liberal politikaların sorgulanmasını hem de bu politikaları tutucu bir şekilde savunan kişi ve kuruluşların

eleştirilmesine daha güçlü bir zemin hazırlamıştır. Evrensel Temel Gelir (*Universal Basic Income*) veya Emeğe Evrensel Güvence (*Universal Labour Guarantee*) gibi kavramlar ekseninde yeni ve güçlü sosyal politika bileşenlerinin tasarlanması, asgari ücrete yönelik hem politik hem de bilimsel yanırlarla dolu yeni-liberal önermelerin er ya da geç hükümünü yitireceğinin göstergesidir.

Card'ın burada ayrıntılı bir şekilde değinilmesi gereken diğer çalışma alanını ise "Sendikalar ve Toplu Pazarlık" oluşturmaktadır. Card'ın bu alanda da çok sayıda makalesi bulunmaktadır.

Grevler ve Pazarlık: Güncel Amerik Yazın Üzerine Bir Araştırma (*Strikes and Bargaining: A Survey of the Recent Empirical Literature*) başlığını taşıyan, 1990'da yazdığı makalede Card grevlerin, ekonomistlerin uzun süreden beri ilgi alanına girmesine karşın, toplu pazarlığın mikro ekonomik çözümlemesine ilişkin araştırmaların sınırlı olduğunu ifade ediyor. Son dönemlere kadar bu konunun çalışmasına ayak bağı olan şeyin, toplu sözleşme müzakerelerine ve grevlere yönelik veri eksiliği olduğu Card tarafından vurgulanıyor. Buna rağmen Card, ilgili son on yıllık dönemde, araştırmacıların, sözleşmelerin vadesi, sözleşmeler sonunda uzlaşılacak ücret seviyeleri ve iş bırakmalara yönelik bilgileri derleyip toplayan büyük ölçekli mikro veri setlerini bir araya getirdiklerine dikkat çe-

kiyor. Nihayetinde, grev sıklığı ve süresi arasındaki ilişkiyi, uzlaşmış ücret seviyelerini, emtia ve emek piyasalarının durumunu ve de müzakere ortamının diğer yönlerini nicel olarak değerlendiren önemli bir araştırma birikiminin olduğu belirtiliyor. Card söz konusu birikimi temel alarak, bu çalışmasında toplu pazarlığa yönelik yeni mikro ekonomik yazının seçimli bir araştırmasını ortaya koyduğuna vurgu yapıyor. Bulguların kapsamlı bir biçimde sergilenmesinden ziyade Card, grev faaliyetinin devresel etkisi ve grev sonucundaki ücret kazanımlarını da kapsayacak şekilde, deneysel çözümlere yapan araştırmacıların ilgisini çeken bazı konulara odaklanıyor.

Card, 1995'te Craig A. Olson ile beraber kaleme aldığı Pazarlık Gücü, Grev Süreleri ve Ücret Kazanımları: 1880'lerdeki Grevlere İlişkin Bir Çözümleme (*Bargaining Power, Strike Durations, and Wage Outcomes: An Analysis of Strikes in the 1880s*) başlıklı çalışmasında, söz konusu dönemdeki grevlerin niteliklerini ele alıyor. 1880'lerdeki grevlerden

elde edilen sonucun "kazanan hep-sini alır" şeklinde tanımlanabileceği Card ve Olson tarafından ifade ediliyor. Grevin başarıya ulaşması halinde kayda değer ücret artışları, başarısızlıkla sonuçlanması durumunda ise ücretlerin grev öncesindeki seviyeye gerilemesinin söz konusu olduğu yazarlarca vurgulanıyor. Yazarlar bu çalışmalarında, grevlerden elde edilen sonuçları yıpratma savaşı kuramı üzerinden yorumluyor<sup>2</sup>. Card ve Olson, tarafların grev mücadelesinden vazgeçtikleri ana ve grevin başarıya ulaşması halinde ücretlerde elde edilen kazanımın büyüklüğüne yoğunlaşan bir model uyguladıklarını belirtiyor. Grevin başarıya ulaşmasını belirleyen unsurlar ile başarılı bir grevden ücret kazanımı elde edilmesini sağlayan unsurlar arasında sistemsel bir ilişki olduğu sonucuna ulaşıldığı, Card ve Olson tarafından vurgulanıyor.

1996'da yayınlanan "Havacılık İşkolunda Kuralısızlaştırma ve Emek Gelirleri" (*Deregulation and Labour Earnings in the Airline Industry*) başlık makalesinde Card, çeşitli veri kaynaklarını kullanarak ABD'deki

<sup>2</sup> Yıpratma savaşı (war of attrition) evrim biyoloğu John Maynard Smith tarafından geliştirilmiş bir kuramdır. David Card ve Craig A. Olson grev mücadelesinin nasıl sonuçlandığına yönelik çözümlerini, ilgili makalede bu kuram temelinde ortaya koymaktadır. Söz konusu kuramda, tarafların mücadeleyi, karşı tarafı mücadeleden vazgeçir-ne kadar bırakmaması esas olduğundan, 1880'lerdeki grevlerde de tarafların böyle bir stratejiyle mücadele verdiği Card ve Olson tarafından varsayılmaktadır. Matematikteki oyun kuramını, evrimsel biyoloji alanına uygulayan Smith'in bu yaklaşımını yine evrim biyoloğu Richard Dawkins (2007: 56) şu şekilde açıklıyor: "Maynard Smith'in öne sürdüğü bir başka tür savaş oyunu ise "yıpratma savaşıdır". Bu, ciddi boğuşmalara girmeyen, belki de iyi zırhlanmış ve yaralanma olasılığının uzak olduğu türlerde ortaya çıkabilecek bir oyun olarak düşünülebilir. Bu türlerde, tüm anlaşmazlıklar alışlagelmiş tavra atma ile çözümlenir. Bir yarışma, her zaman rakiplerden birinin oyunu bırakmasıyla sona erer. Kazanmak için tüm yapmanız gereken, ayaklarınızı sıkıca yere basmak ve rakibiniz kuyruğunu kestirip kaçana kadar ona dik dik bakmaktır. Açık ki, hiçbir hayvan bu tehdit edici pozisyonda sonsuz süre harcayamaz; başka yerlerde yapılması gereken işler vardır. Üçüncü yarışmaya girdiği kaynak değerli olabilir, ama değeri sonsuz değildir. Yalnızca şu kadar zaman eder ve bir açık artırmadaki gibi, her birey bu kaynak için yalnızca şu kadar harcamaya hazırlıdır. İki kişinin katıldığı bu açık artırmanın geçerli akçesi zamandır."

kuralsızlaştırmanın, havacılık iş-kolundaki ücret yapısı üzerindeki etkisini ele alıyor. 1980 ve 1990 nüfus sayımlarından elde ettiği mikro verilerden yola çıkan Card, kuralsızlaştırmanın ardından, havacılık işçilerinin nisbi gelirlerinde -pilotları, uçuş ekibini, yönetici ve sekreterler de kapsayacak şekilde- yüzde 10'luk bir azalma olduğunu belirtiyor. Card aşağıdaki ifadelerle çözümlemesini anlatıyor:

*Büyük şirketlerdeki pilotlarla, uçuş ekibiyle ve de bakım onarım teknisyenleriyle ilgili sendika sözleşmesi verileri, gelir seviyelerinin yanı sıra, özellikle pilotlar bakımından şirketler arası ücret eşitsizliklerini de gözler önüne seriyor. Sonuç olarak, işten çıkarılan işçilere yönelik araştırmadan elde edilen veriler, havayolu çalışanlarının, 1980'lerde diğer işkollarında yaşanan ücret kayıpları ve iş kayıplarıyla benzer sorunlara sahip olduklarını ortaya çıkarıyor. Bir bütün olarak ele alındığında, bulgular, havayolu işçilerince kazanılan kar paylarının ekonominin kurallı olduğu dönemde kısmen makul bir seviyede ve birçok diğer sektörde elde edilen, sendika üyeliğine bağlı ek gelire kıyaslanabilir olduğunu gösteriyor.*

Azalan Sendika Üyelikleri ve Ar-

tan Ücret Eşitsizliği: Aradaki Bağlantı Nedir? (*Falling Union Membership and Rising Wage Inequality: What's the Connection?*) başlıklı 1998'de yazdığı makalesinde Card, değişen sendika üyeliklerinin ABD emek piyasasındaki ücret dağılımı üzerindeki etkilerini değerlendiriyor. Card işçilerin sendikalaşma oranlarını, farklı ondalık ücret dağılım gruplarıyla kıyaslayıp, sendikalaşmadaki değişimin ücret üzerindeki etkisini hesaplamak amacıyla, 1970'lerin ortalarındaki ve 1990'ların başlarındaki verileri kullanıyor. En düşük gelir grubunda en büyüğü olmak kaydıyla, erkekler arasındaki sendikalaşma oranlarının çoğu grupta gerilediği Card tarafından belirtiliyor.

ABD Emek Piyasasında Sendikaların Ücret Eşitsizliği Üzerindeki Etkisi (*The Effect of Unions on Wage Inequality in the U.S. Labor Market*) başlıklı 2001'de yazdığı makalesinde Card, 1973-74 ve 1993'teki nüfus sayımı araştırması mikro verilerini kullanarak, sendika üyeliğindeki değişimlerin, kadın ve erkekler arasındaki ücret eşitsizlikleri üzerindeki etkilerini değerlendiriyor. Card erkeklerin sendikalaşma oranlarının, referans alınan zaman dilimlerinde, düşük vasıflı gruplar arasında daha fazla gerilediğini ortaya koyuyor. Bu eğilim nedeniyle erkekler arasındaki ücret eşitsizliğinin yüzde 15-20 oranında bir artış sergilediği de Card tarafından ifade ediliyor. Card diğer yandan, düşük gelirli kadın işçiler arasında sendikalaşma oranının

azalırken, yüksek gelirli kadın işçiler arasındaki sendikalaşma oranının arttığını vurguluyor. Her şey hesaba katıldığında, sendikalaşmadaki değişimin, kadın ücret eşitsizliğinin artışı üzerinde oldukça sınırlı bir etkisinin olduğunu belirten Card, tüm ekonomiyi kapsayan sendikalaşma eğilimlerinin, sendikalaşmanın gerilediği özel sektörle, yükseldiği kamu sektörü arasındaki keskin ayrışmayı perdelediğinin altını çiziyor. Card, sektörler arasında yaptığı karşılaştırmada sendikalaşmanın, kamu sektöründeki ücret eşitsizliği artışını önemli derecede yavaşlattığı sonucuna ulaştığını vurguluyor.

2003'te Thomas Lemieux ve W. Craig Riddell ile beraber kaleme aldığı Sendikalaşma ve Ücret Eşitsizliği: ABD, Birleşik Krallık ve Kanada Kıyaslamalı Araştırma (*Unionization and Wage Inequality: A Comparative Study of the U.S., the U.K., and Canada*) başlıklı çalışmasında Card, sendikalaşmanın sanayileşmiş ülkelerde, ücret farkları ve ücret eşitsizlikleri bakımından bir etkiye neden olup olmadığını anlamaya odaklanıyor. İlgili üç ülkedeki sendikalaşma ve toplu pazarlığın düzenlenmesine aracılık eden kurumsal yapıların birbirine benzer olduğu, diğer yandan bu ülkelerde, sendikalı işkollarıyla kıyaslanabilecek düzeyde sendikasız işkollarının da bulunduğu dikkat çekiliyor. Card ve diğerleri, son yirmi yılın kıyaslanabilir mikro verilerini kullanarak, sendikaların bu üç ülkede, nitel açıdan

son derece önemli etkileri olduğu bulgusuna erişiyor. Sendikaların erkekler arasındaki ücret eşitsizliğini sistematik bir biçimde azaltma eğilimi olduğu, kadınlar arasındaki ücret eşitsizliği üzerinde ise sendikaların sınırlı etkileri olduğu Card ve diğerlerince belirtiliyor. Sendikalaşmanın üç ülke özelinde, erkekler arası ücret eşitsizliğinin, ülkeden ülkeye değişiminin gerekçelerinin büyük bir kısmını açıklamaya yardımcı olduğu sonucuna ulaşan yazarlar, 1980'lerin başından beri, Birleşik Krallık ve ABD'deki, erkek işçiler arasında artış gösteren ücret eşitsizliğinin kayda değer bir kısmının da sendikasıylaştırmadan kaynaklandığına dikkat çekiyor.

2004'te Sara de la Rica ile beraber yazdığı İşletme Düzeyindeki Toplu Sözleşmelerin Ücret Yapısı Üzerindeki Etkisi: Eşleştirilmiş İşveren-İşçi Verilerinden Edilen Bulgular (*The Effect of Firm-Level Contracts on the Structure of Wages: Evidence from Matched Employer-Employee Data*) başlıklı makalesinde Card, eşleştirilmiş işveren-işçi verilerini kullanarak, işletme toplu iş sözleşmelerinin ücret yapıları üzerindeki etkisini, İspanya özelinde inceliyor. Diğer Avrupa ülkelerinde olduğu gibi, İspanya'da da belirli bir işkolunun düzeyinde bağlanmış bir toplu iş sözleşmesinin otomatik olarak bu işkolundaki diğer işletmeleri de kapsayacak şekilde genişletildiğini ifade eden Card, işveren ve işçilerin işletmeye özgü sözleşmeleri de

müzakere edebileceklerine dikkat çekiyor. Card yaptığı araştırmada, işletme düzeyindeki Toplu İş Sözleşmesi (TİS) kapsamında olan işçilerin işkolu düzeyinde TİS kapsamında olan işçilerden yüzde 10 daha fazla kazandıkları sonucuna eriştiğini vurguluyor. Farklı vasıf gruplarındaki erkeklerin aldığı tahmini ikramiyelerin aynı olduğunu belirten Card, yüksek vasıflı kadınların ise daha yüksek ikramiyeler aldıklarını, bu nedenle de işletme düzeyindeki TİS'lerin kadınlar arasındaki ücret eşitsizliğinin artışına neden olduğunun varsayılabileceğini ifade ediyor. Card, bu çalışmasında işletme ve işkolu düzeyindeki TİS'lere bağlı olarak ortalama ücretleri kıyasladığını, işletme düzeyindeki TİS'lerin, işkolu düzeyindeki TİS'lere göre kadın işçiler arasındaki ücret eşitsizliğini artırma kapasitesi olduğu bulgusuna ulaştığını vurguluyor.

## 2. JOSHUA ANGRIST

18 Eylül 1960'da doğan Angrist, Massachusetts Teknoloji Enstitüsünde (MIT) çalışma ekonomisi profesörü.

ABD'nin Ohio Eyaletinin Columbus kentinde Yahudi bir ailede dünyaya gelen Angrist'in çocukluğu, Pennsylvania eyaletinin Pittsburgh kentinde geçti. Lisans derecesini 1982'de Oberlin College'den alan Angrist, 1982'den 1985'e kadar İsrail'de yaşadı ve İsrail Silahlı Kuvvetlerine hava indirme birliği üyesi olarak hizmet etti. Orley Ashenfelter

danışmanlığında hazırladığı doktora tezinin başlığı *Vietnam Dönemi Askere Alım Kuralarının Ekonometrik Çözümlemesi* (*Econometric Analysis of the Vietnam Era Draft Lottery*) idi. Sonrasında bu çalışması, kısımlar halinde *American Economic Review* Dergisinde yayınlandı. Doktora tezini tamamlamasının ardından 1991'e kadar yardımcı doçent olarak çalıştığı Harvard Üniversitesine girdi. 1991'de İsrail'deki Hebrew Üniversitesine kıdemli öğretim üyesi (ABD sistemindeki yardımcı doçentliğe tekabül eden bir pozisyon) olarak geçti. Hebrew Üniversitenden doçent unvanını aldıktan sonra, 1996'da MIT Ekonomi Bölümüne geçti ve burada doçent unvanıyla profesörlük unvanını aldığı 1998'e kadar çalıştı.

Angrist 2008'den beri MIT Ekonomi Bölümünde öğrencilerine ekonometri ve çalışma ekonomisi dersleri veriyor. Angrist 2018'de Columbia Üniversitesinde de misafir öğretim üyesi olarak görev aldı. Angrist, Ulusal Ekonomik Araştırmalar Bürosu (*National Bureau of Economic Research/ABD*), Çalışma Ekonomisi Enstitüsü (*IZA-Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit/Almanya*), Amerikan İktisat Derneği (*American Economic Association*), Amerikan İstatistik Derneği (*American Statistical Association*), Ekonometri Topluluğu (*Econometric Society/ABD*), Amerika Nüfus Derneği (*Population Association of America*) ve Çalışma Ekonomistleri Topluluğu (*Society of Labor Econo-*

mists) üyesidir.

*Econometrica*, Amerikan Ekonomik Değerlendirme (*American Economic Review*), Amerikan Ekonomi Dergisi: Uygulamalı Ekonomi (*American Economic Journal: Applied Economics*), İş ve Ekonomi İstatistikleri Dergisi (*Journal of Business and Economics Statistics*), Ekonomi Yazıları (*Economics Letters*), Çalışma Ekonomisi (*Labour Economics*) ve Çalışma Ekonomisi Dergisi (*Journal of Labor Economics*) adlı dergilerde yayın yönetmenliği görevlerini profesyonel olarak yerine getirdi.

### 2.1. Çalışmaları

Angrist'in temel ilgi alanlarını eğitim ve okulun yeniden yapılması ekonomisi, toplumsal programlar ve emek piyasası, göçün etkileri, emek piyasası düzenlemesi ve kurumları ile program ve politika değerlendirmesine yönelik ekonometrik yöntemler oluşturuyor. Ekonomi makaleleri veri tabanı sistemi IDEAS/RePEc'e kayıtlı 56.000 ekonomist içinde, makale üretimi bakımından ilk 50'nin içinde yer alan Angrist'in, Guido Imbens, Alan B. Krueger, Victor Lavy, Parag Pathak ve Jörn-Steffen Pischke ile ortak çalışmaları bulunuyor. Pischke ile 2009'da hazırladığı Çoğu Yararsız Ekonometri (*Mostly Harmless Econometrics*) başlıklı kitapta ampirik/

deneysel araştırmalarda kullanılan ekonometrik araçların işlevselliğini sorguluyor. Yine Pischke birlikte hazırladığı ve ekonometri bölümü lisans öğrencilerine yönelik olan Ölçü-bilimde Ustalaşma: Sebep Sonuca (*Mastering 'Metrics': The Path from Cause to Effect*) adlı çalışma 2014'te yayınlanıyor.

Angrist'in yukarıda belirtilen temel ilgi alanlarına daha ayrıntılı bir şekilde bakılacak olursa eğitim ekonomisi kapsamında, okullaşma ve eğitimin ekonomiye nasıl katkı yaptığına dair araştırmaları dikkat çekiyor. Yine eğitim ekonomisi kapsamında öğrencinin öğrenmesini etkileyen faktörlere yönelik araştırmaları da önem taşıyor. Angrist'in bu alandaki diğer grup çalışmalarını ise Türkçeye Sözlüşmeli Okul<sup>3</sup> (*Charter Schools*) şeklinde çevrilebilecek kurumlara yönelik çalışmaları oluşturuyor.

Angrist'in çalışma ekonomisine yönelik araştırmalarına bakıldığında, eğitim ekonomisi araştırmalarında olduğu gibi yaygın biçimde, yarı-doğal deneyleri, nedensel ilişkilerin tanımlanması amacıyla kullanmaya çalıştığı görülüyor. Doktora tezini temel alarak hazırladığı bir çalışmada Angrist, Vietnam Savaşı gazilerinin yaşam boyu ekonomik kazançlarının gazi olmayanlara göre yüzde 15 düştüğü tahminine ulaş-

<sup>3</sup> Sözlüşmeli okul, faaliyetleri bakımından kendisine, alışlagelmiş kamu okulundan daha fazla esneklik hakkı tanınmış bağımsızca yönetilen kamu okulu olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle de sergilediği performansa yönelik daha fazla hesap verebilirlik sorumluluğu bulunmaktadır. Sözlüşmeli okullar, okul ve onun yetkilendirdiği kuruluşün sözleşmesine bağlı bir şekilde faaliyetlerini sürdürür (<https://charterschoolcenter.ed.gov>).

mak için, Vietnam Savaşı süresince uygulanan askere alım kuralarını inceliyor.

Eğitim ve mesleki eğitime sübvansede edilmiş gazilik yardımlarını göz önünde bulunduran Angrist, bu yardımların ABD'deki okullaşmaya 1,4 yıl civarında ve de gazilerin kazançlarına yüzde 6 oranında katkı sağladığı sonucuna ulaşılıyor.

Daha sonraki çalışmasında, ABD asker alımlarının yapısal özelliklerini inceleyen Angrist, 1980'lerdeki gönüllü askerlik hizmetinin emek piyasası üzerindeki etkisini araştırıyor. Bu araştırmasının sonucunda, 1980'lerde, gönüllü askerlik hizmetinde bulunanların, hizmetleri süresince, benzer niteliklere sahip sivilere göre daha fazla kazandıkları ve ardından sivil hayata geçtiklerinde de daha yüksek oranlarda istihdam edildikleri değerlendirmesinde bulunuyor.

Alan Kruger ile yaptığı başka bir çalışmada, ABD'li II. Dünya Savaşı gazilerinin, gazi olmayanlara göre daha fazla kazanıp kazanmadıklarını araştırıp, gazilerin en fazla benzer niteliklere sahip gazi olmayanlar kadar kazandıkları sonucuna ulaşılıyor.

ABD ordusu üzerine, John H. Johnson ile yaptığı başka bir çalışmada Angrist, erkek ve kadın askerlerin görev yerlerine intikallerinin, boşanma oranlarına etkisi ile eşlerinin emek arzı üzerindeki ilişki arasında büyük farklar olduğunu ortaya koyarak, Körfez Savaşını, asker ailelerindeki işle ilgili boşanmaya yönelik

değerlendirmelerde bulunmak için referans alıyor.

William Evans'la yaptığı ortak çalışmada Angrist, kız ve erkek çocuk sahibi olan ailelerin tercihlerini, çocukların ebeveynlerin emek arzı üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla kullanıyor. Bu çalışmada Angrist, aile büyüklüğünün erkeklerin emek arzı üzerinde herhangi bir etki yaratmadığı; kadınların emek arzı üzerindeki etkisinin ise fazla önemsendiği sonucuna – istatistiki/ekonometrik bir yöntem olan sıradan küçük kareler yöntemini (*Ordinary Least Squares-OLS*) kullanarak– ulaşılıyor.

Evans ile gerçekleştirdiği 1996'daki bir çalışmada ise Angrist, 1970'te eyaletler (ABD) düzeyinde gerçekleştirilen kürtaja yönelik yasal düzenlemelerin okullaşma ve emek piyasası bakımından sonuçlarını ele alıyor. Angrist'in elde ettiği bulgulara göre bu düzenlemeler genç yaşlardaki Afrika kökenli Amerikalı kadınlar arasındaki doğum oranlarını azaltıyor; böylece liseyi bitirme oranları artan siyahi kadınlar üniversite eğitimine devam ederek istihdama katılıyor.

Angrist, Daron Acemoğlu ile yaptığı başka bir çalışmasında ise 1990'daki "Engelli Amerikalılar Kanununun" sonuçlarını ele alıyor ve bu kanunun yürürlüğe girmesinin ardından geçen kısa süre içinde, engellilerin istihdamında keskin bir düşüş olduğu sonucuna ulaşarak, bu kanunun engelli insanların emek

piyasasında bulunarak elde ettikleri kazanımlara zarar verdiğini belirtiyor.

Angrist'in çalışma ekonomisine yönelik diğer bir araştırma alanını ise akraba evliliklerinin işgücüne katılım oranları üzerine etkisi oluşturuyor. Yaptığı çalışmada Angrist, akraba evlilikleri sonucunda özellikle kadınların işgücüne katılımlarında bir azalma olduğu, bunun aksine erkeklerin katılım oranlarının ise artış yaşandığı bulgusuna ulaşıyor.

Adriana Kugler ile yaptığı başka bir çalışmada Angrist, emek piyasası esnekliğini azaltan emek piyasası kurumlarının göçe bağlı olan iş kayıplarını daha kötü hale getirdiği sonuca ulaşıyor.

Angrist'in diğer bir ana ilgi alanı olan ekonometriye bakıldığında ise, gerçekleştirdiği çalışmalarda, ekonometri alanına, bu alanda ve istatistikte kullanılan araçsal değişkenler aracılığıyla katkı yaptığı görülüyor.

Angrist'in aldığı ödüller aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Çalışma Ekonomisi Enstitüsü (*IZA-Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit/Almanya*) araştırma bursu alan Angrist, Ekonometri Topluluğu üyesidir. 2006'da Amerikan Sanatlar ve Bilimler Akademisi üyeliğine seçilen Angrist, 2007'de St. Gallen Üniversitesinden fahri doktora unvanı aldı. 2011'de Budapeşte'deki Rajk László İleri Düzey Araştırmalar Üniversitesi tarafından her yıl verilen John von Neumann ödülünü kazandı.

### 3. GUIDO IMBENS

3 Eylül 1963 Geldrop/Hollanda doğumlu Imbens ABD'deki halihazırda Stanford Üniversitesi'nde ekonometri profesörü.

1975'te ailesiyle birlikte Hollanda'nın Deurne kentine taşınan Imbens, lise eğitimini Peellandcollege'de tamamladı. 2021'de verdiği bir mülakatta Imbens, ekonometriye olan ilgisinin, çocukluk döneminde hevesli bir satranç oyuncusu olmasıyla yakından bağlantılı olduğunu belirtti.

1983'te Rotterdam Erasmus Üniversitesi'nden lisans derecesini alan Imbens, yüksek lisansını Birleşik Krallık'taki Hull Üniversitesi'nde ekonomi ve ekonometri alanlarında yüksek şeref derecesiyle 1986'da tamamladı.

Hull Üniversitesi'ndeki danışmanı Anthony Lancaster'in, ABD'nin Rhode Island eyaletindeki Providence kentinde bulunan Brown Üniversitesi'ne geçmesinin ardından, Imbens de bu üniversiteye geçip yüksek lisans ve doktora çalışmalarına devam etti. Imbens, Brown Üniversitesi'nde 1989'de ikinci yüksek lisansını, 1991'de de doktorasını tamamladı. Imbens, her iki dereceyi de ekonomi alanından aldı.

Imbens, Harvard Üniversitesi'nde 1990-1997 ve 2006-2012 arası ders verdi. Hollanda Tilburg Üniversitesi'nde 1989-1990 arasında ders veren Imbens, 1997-2001 arasında Los Angeles Kaliforniya Üniversitesi'nde, 2002-2006 arasında ise

Kaliforniya Üniversitesi Berkley'de çalıştı.

Yukarıda da belirtildiği gibi 2021 itibarıyla Stanford İşletme Enstitüsü'nde uygulamalı ekonometri ve ekonomi bölümlerinde profesör olarak çalışıyor. Aynı görevi Stanford İktisadi Politika Araştırma Enstitüsü (SIEPR) ve Beşeri Bilimler Enstitüsü'nde de sürdürüyor.

### 3.1. Çalışmaları

Meslektaşları olan Joshua Angrist ve Alan Krueger ile beraber yaptığı çalışmada Imbens, ekonomistlerin gerçek yaşama yönelik kuramları, gerçek yaşam alanında test etmelerine olanak veren ve de doğal deneyler olarak bilinen araştırma yöntem ve çerçevelerinin geliştirilmesine yoğunlaşıyor. Özellikle yaptığı bu araştırmayla, nedensel ilişkilerin çözümlenmesine katkı sunuyor. İlgili çalışmasında, çözmediği konuların kapsamına üniversite eğitimi ve diğer ileri düzey eğitimlerin gelirler üzerindeki etkisi giriyor. Nedsel ilişkilerin çözümlenmesine yönelik yaptığı çalışmasının çerçevesi, sosyal bilimler ile biyomedikal bilimleri de olmak üzere birçok farklı alanda kullanılabilir. Imbens'in bu çalışması, farklı disiplinlerden araştırmacılara, sahaya ve deneysel veriye dayalı müdahalelerin etkilerini kavrayabilme becerilerini geliştirerek, gerçek dünya deneylerinin sınırlarını anlamaları açısından olanaklar sağlıyor. Ekonomik faaliyetlere yönelik yeni düzenlemelerin etkisinden,

yeni ilaçların hastalar üzerindeki faydasına yönelik araştırmalara kadar, olabildiğince farklı araştırma sorularının çözümlenmesi bakımından Imbens tarafından kullanılan yöntem bilimsel araçlar, araştırmacılara yardımcı oluyor.

Joshua Angrist ile yaptığı erken dönem çalışmalarının birinde Imbens, araştırmacıların gözleme dayalı verilerden nedene dayalı sonuçları kavramalarına yardımcı olan ve Yerel Ortalama Uygulama Etkisi (*Local Average Treatment Effect/LATE*) adlı bir model geliştiriyor. Bu modeli 1994'te, *Econometrica* dergisinde yayınlanan Yerel Ortalama Uygulama Etkilerinin Tanımlanması ve Tahmini (*Identification and Estimation of Local Average Treatment Effects*) başlıklı –Angrist ile hazırladığı– makalesinde ayrıntılı biçimde açıklayıp, temel değişkenlerin etkilerini inceleyen kontrollü durumların karşısı olarak, gerçek dünyadaki olaylar ve halleri niteleyen doğal deneyler fikrini kullanıyor. Imbens ve Angrist böyle bir çalışma hazırlayarak, pahalı, zaman israfına neden olan ve hatta etik değerlere aykırılık teşkil edebilme riski bulunan kontrollü simülasyonlardan ziyade, gerçek dünyada doğal bir şekilde ortaya çıkan duruma ve rastlantıya dayalı gelişmelerden yararlanıyor. Bu çalışma ve modelin ekonometri, istatistik ve diğer birçok farklı alandan gelen araştırmacının çalışmaları üzerinde kayda değer etkisi bulunuyor.

Politika belirleyicileri bakımından anlamı olabilecek modelin, gerçek hayata yönelik uygulamalarının birinde Imbens, istatistikçi Donald Rubin ve ekonomist Bruce Sacerdote ile emek arzı üzerinden elde edilen haksız kazançların etkisini araştırmak amacıyla ortak bir çalışma yürütüyor. Üç akademisyen, Evrensel Temel Gelir veya (ABD özetinde düşünülmesi kaydıyla) federal düzeyde ve eyalet düzeyindeki ücret destek programlarının, yurttaşların işgücüne katılım isteği ve de nihayetinde bunun emek arzı üzerindeki etkisi gibi, politika müdahale araçlarına ilişkin araştırma sürdürüyor. Doğal bir deney tasarımı amacıyla, Imbens, Rubin ve Sacerdote, kazananlara, götürü ödemenin yerine, ödemelerin yıllar içinde, aşamalı bir biçimde yapıldığı Massachusetts eyalet lotosunun kazananlarına yönelik bir araştırma gerçekleştiriyor. Üçlü, bu çalışmayla, teminatlı

gelirin nedensel sonuçlarını araştırıyor. Araştırmacılar, teminatlı gelirin emek arzı üzerinde bir miktar etkisi olduğu, fakat bunun insanların ne kadar çalıştığını değiştirmedeği bulgusunu elde ediyor.

Imbens'in çalışmalarının bir kısmı, Amerikalı istatistikçi Donald B. Rubin ile kaleme aldığı İstatistik ile Sosyal Bilimler ve Biyomedikal Bilimlere Yönelik Nedensel Çıkarımlar (*Causal Inference for Statistics, Social, and Biomedical Sciences*) adlı kitapta özetleniyor.

Imbens'in üye olduğu farklı dernek ve topluluklar bulunuyor. Imbens Ekonometri Topluluğu (üyelik tarihi 2001) ve Amerikan Sanatlar ve Bilimler Akademisi (üyelik tarihi 2009) üyesi. Hollanda Kraliyet Sanat ve Bilimler Akademisi'ne yabancı üye olarak 2017'de dahil olan Imbens, 2020'de de Amerikan İstatistik Derneği üyeliğine seçildi.

## KAYNAKÇA

Card, D., (1990), Strikes and Bargaining: A Survey of the Recent Empirical Literature, the American Economic Review, 80 (2), 410-415, <https://davidcard.berkeley.edu/papers/strikes-bargain.pdf>. (Erişim Tarihi: 11.11.2021).

Card, D., (1992), Do Minimum Wages Reduce Employment? A Case Study of California, 1987-89, Industrial and Labor Relations Review, 46 (1), 38-54, <https://davidcard.berkeley.edu/papers/minwage-unemp.pdf>. (Erişim Tarihi: 08.11.2021).

Card, D., (1992), "Using Regional Variation in Wages to Measure the Effects of the Federal Minimum Wage", Industrial and Labor Relations Review, 46 (1), 22-37, <https://davidcard.berkeley.edu/papers/fed-min-wage-var.pdf>. (Erişim Tarihi: 09.11.2021).

Card, D., Katz, F., L., Kruger, B., A., (1993), "An Evaluation of Recent Evidence on the Employment Effects of Minimum and Subminimum Wages", National Bureau of Economic Research, Working Paper No 4528, <https://davidcard.berkeley.edu/papers/wmin%20wage%20effects.pdf>. (Erişim Tarihi: 09.11.2021).

Card, D., Kruger, B., A., (1994), "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania", The American Economic Review, 84 (4), 772-793, <https://davidcard.berkeley.edu/papers/min-wage-ff-nj.pdf>. Erişim Tarihi: 10.11.2021).

Card, D., Kruger, B., A., (1995), "Time-Series Minimum-Wage Studies: A Meta-Analysis", The American Economic Review, 85 (2), 238-243, <https://davidcard.berkeley.edu/papers/ts-min-wage.pdf>. (Erişim Tarihi: 10.11.2021).

Card, D., (1996), "Deregulation and Labor Earnings in the Airline Industry", National Bureau of Economic Research, Working Paper No 5687, <https://davidcard.berkeley.edu/papers/airline%20labor%20earnings.pdf>. (Erişim Tarihi: 12.11.2021).

Card, D., Olson, A., C., (1995), "Bargaining Power, Strike Durations, and Wage Outcomes: An Analysis of Strikes in the 1880s", Journal of Labor Economics, 13 (1), 32-61, <https://davidcard.berkeley.edu/papers/bargain-strikes.pdf>. (Erişim Tarihi: 16.11.2021).

Card, D., (1998), "Falling Union Membership and Rising Wage Inequality: What's the Connection?", National Bureau of Economic Research, Working Paper No 6520, <https://davidcard.berkeley.edu/papers/wunion%20wage%20inequ.pdf>. (Erişim Tarihi: 16.11.2021).

Card, D., (2001), "The Effect of Unions on Wage Inequality in the U.S. Labor Market", Industrial and Labor Relations Review, 54 (2), 296-345, <https://davidcard.berkeley.edu/papers/union-wage-ineq.pdf>. (Erişim Tarihi:

16.11.2021).

Card, D., Lemieux, T., Riddell, C., W., (2003), "Unionization and Wage Inequality: A Comparative Study of the U.S., the U.K. and Canada", National Bureau of Economic Research, Working Paper No 9473, <https://davidcard.berkeley.edu/papers/wunionization.pdf>. (Erişim Tarihi: 17.11.2021).

Card, D., de la Rica, S., (2004), "The Effect of Firm Level Contracts on the Structure of Wages: Evidence from Matched Employer-Employee Data", IZA DP No. 1421, <https://davidcard.berkeley.edu/papers/firm-level-contracts.pdf>. Erişim Tarihi: 18.11.2021).

Charter Schools, (n.d.), <https://charterschoolcenter.ed.gov/what-charter-school>. Erişim Tarihi: 05.11.2011).

Dawkins, R., (2007), Gen Bencilidir, Ankara: TÜBİTAK Yayınları, [https://web.itu.edu.tr/kcankocak/docs/ek\\_okumalar/Dawkins\\_Gen\\_Bencilidir-1-81.pdf](https://web.itu.edu.tr/kcankocak/docs/ek_okumalar/Dawkins_Gen_Bencilidir-1-81.pdf). (Erişim Tarihi: 22.11.2021).

David Card, 2021, [https://en.wikipedia.org/wiki/David\\_Card](https://en.wikipedia.org/wiki/David_Card). (Erişim Tarihi: 01.11.2021).

David Card CV, (n.d.), <https://davidcard.berkeley.edu/index.html>. (Erişim Tarihi: 01.11.2021).

Guido Imbens CV, (n.d.), [https://www.gsb.stanford.edu/sites/gsb/files/faculty-cv/guido\\_0.pdf](https://www.gsb.stanford.edu/sites/gsb/files/faculty-cv/guido_0.pdf). (Erişim Tarihi: 05.11.2021).

Guido Imbens, 2021, [https://en.wikipedia.org/wiki/Guido\\_Imbens](https://en.wikipedia.org/wiki/Guido_Imbens). Erişim: 05.11.2021

Guido Imbens Faculty, 2021, <https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research/faculty/guido-w-imbens>. (Erişim Tarihi: 05.11.2021).

Guido Imbens Publications, (n.d.), <https://imbens.people.stanford.edu/publications>. (Erişim: 05.11.2021).

Joshua Angrist CV, 2021, <https://economics.mit.edu/faculty/angrist/cv>. (Erişim Tarihi: 03.11.2021).

Joshua Angrist, 2021, [https://en.wikipedia.org/wiki/Joshua\\_Angrist](https://en.wikipedia.org/wiki/Joshua_Angrist). (Erişim Tarihi: 03.11.2021).

Joshua Angrist Papers, (n.d.), <https://economics.mit.edu/faculty/angrist/papers>. (Erişim Tarihi: 03.11.2021).

Department of Labor, (n.d.), Subminimum Wage <https://www.dol.gov/general/topic/wages/subminimumwage>. (Erişim Tarihi: 09.11.2021).