



2023, 12 (3), 2142-2162 | Araştırma Makalesi  
Deneysel İktisadın Tarihi

Sefa ERKUŞ<sup>1</sup>

Burak Kağan DEMİRTAŞ<sup>2</sup>

Öz

Bu çalışmanın temel amacı Türkçe yazında görece yeni olan deneysel iktisat alanına, iktisatta kontrollü deneylerin kullanımının tarihsel gelişimine ilişkin referans olabilecek şekilde katkı sunmaktır. Şüphesiz ki deneysel iktisat çalışacak araştırmacılar için deneysel iktisadın tarihsel gelişim sürecini öğrenmek oldukça önem arz etmektedir. İktisatta deneysel yöntemin tarihini öğrenmek araştırmacılara yöntemin geçmişte karşılaştığı sorunları analiz etme imkanı sunarken, yöntemin şimdi ve gelecekteki yönü hakkında yapılabilecek araştırmalar hakkında da ipuçları vermektedir.

İktisatta kontrollü deneylerin kullanımına özellikle iktisatçılar uzun süre direnç göstermiş olsa da bugün iktisat alanında kontrollü deneylerin kullanıldığı çalışmaların sıklıkla yayınlandığı görülmektedir. Soğuk savaş döneminde oyun teorik modellerin deneyler yürütülerek sınanması deneysel yöntemin yaygınlaşması için ilk itici güç olmuştur. 80'li yıllardan itibaren insan davranışlarını açıklama çabası ile davranışsal iktisatçıların yürüttüğü deneyler, yöntemin iktisatçılar arasında yaygınlaşmasını sağlayan bir diğer önemli etken olmuştur. 2002 yılında Nobel İktisat Ödülü'nün piyasa mekanizmasını kontrollü laboratuvar deneyleri yürüterek araştırdığı ve deneysel iktisat yöntemine katkıda bulunduğu için Vernon L. Smith'e verilmesi, iktisatta deneysel yöntemin artık ana akım yöntemlerden biri haline geldiğinin de bir tescili olarak göz önünde bulundurulabilir.

Deneysel iktisat tarihinin yazımına ilişkin bazı güçlükler bulunmaktadır. Bunlardan biri yöntemin disiplinler arası bir karakter taşıması iken diğeri de deneysel yöntemin erken dönemine ilişkin bilgilerin çoğunlukla kişisel anılara, hikayelere dayanmasıdır. Deneysel iktisadın tarihsel gelişimi incelendiğinde çoğunlukla bireysel tercihler, piyasaların işleyişi ve oyun teorik modellerin teorik öngörülerinin sınanmasına ilişkin deneylerin gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu sebeple bu çalışmada da deneysel iktisadın tarihsel gelişimi bu üç ana başlık altında toplanmıştır. Bunlara ek olarak, deneysel iktisadın gelişimine etki eden önemli teorik gelişmelere ve kişilere de çalışmada ayrıca değinilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Deneysel İktisat, İktisat Metodolojisi, Laboratuvar Deneyleri, İktisat Tarihi, İktisatta Yöntem

Erkuş, S. & Demirtaş, B. K. (2023). Deneysel İktisadın Tarihi . İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi , 12 (3) , 2142-2162 . <https://doi.org/10.15869/itobiad.1280016>

Geliş Tarihi	09.04.2023
Kabul Tarihi	29.07.2023
Yayın Tarihi	30.09.2023
*Bu CC BY-NC lisansı altında açık erişimli bir makaledir.	

<sup>1</sup> Arş. Gör. Dr., Karabük Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Karabük, Türkiye, [sefaerkus@karabuk.edu.tr](mailto:sefaerkus@karabuk.edu.tr), ORCID: 0000-0002-2702-7022

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi., Abdullah Gül Üniversitesi, Yönetim Bilimleri Fakültesi, Ekonomi Bölümü, Kayseri, Türkiye, [burakkagan.demirtas@agu.edu.tr](mailto:burakkagan.demirtas@agu.edu.tr), ORCID: 0000-0001-9477-8128



2023, 12 (3), 2142-2162 | Research Article  
The History of Experimental Economics

Sefa ERKUŞ<sup>1</sup>

Burak Kağan DEMİRTAŞ<sup>2</sup>

### Abstract

The main purpose of this study is to contribute to the relatively new field of experimental economics in Turkish literature, serving as a reference for the historical development of the controlled experiments in economics. It is undeniably essential for researchers studying experimental economics to understand the historical progression of this method. By learning about the history of the experimental method in economics, researchers can analyze past challenges and gain insights into current and future research directions.

Although economists resisted the use of controlled experiments in economics for a long time, it is observed today that studies employing controlled experiments are frequently published in the field of economics. The testing of game theoretical models through experiments during the Cold War period served as the initial driving force behind the widespread adoption of the experimental method. Additionally, the experiments conducted by behavioral economists since the 1980s to explain human behavior have further popularized this method among economists. The awarding of the Nobel Prize in Economics to Vernon L. Smith in 2002 for his research on the market mechanism through controlled laboratory experiments and his contributions to the field of experimental economics, can be considered as a recognition of the fact that experimental methods have now become one of the mainstream approaches in economics.

There are certain difficulties related to the writing of the history of experimental economics. One of them is the interdisciplinary nature of the method, while the other is that information about the early period of experimental method mostly relies on personal recollections and stories. When examining the historical development of experimental economics, it is observed that experiments were primarily conducted to test individual preferences, market functioning, and the theoretical predictions of game-theoretic models. Therefore, in this study, the historical development is categorized under these three main subjects. Additionally, significant theoretical developments and individuals that influenced the historical development of experimental economics are also discussed.

**Keywords:** Experimental Economics, Economics Methodology, Laboratory Experiments, History of Economics, Method in Economics

Erkuş, S. & Demirtaş, B. K. (2023). The History of Experimental Economics . *Journal of the Human and Social Science Researches*, 12 (3) , 2142-2162 . <https://doi.org/10.15869/itobiad.1280016>

Date of Submission	09.04.2023
Date of Acceptance	29.07.2023
Date of Publication	30.09.2023
*This is an open access article under the CC BY-NC license.	

<sup>1</sup> Res. Asst. Dr., Karabuk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Karabuk, Türkiye, [sefaerkus@karabuk.edu.tr](mailto:sefaerkus@karabuk.edu.tr), ORCID: 0000-0002-2702-7022

<sup>2</sup> Asst. Prof., Abdullah Gül University, Faculty of Managerial Sciences, Department of Economics, Kayseri, Türkiye, [burakkagan.demirtas@agu.edu.tr](mailto:burakkagan.demirtas@agu.edu.tr), ORCID: 0000-0001-9477-8128

## Giriş

Deneyssel olmayan yöntemler iktisat alanında çok eskiden beri kullanılmakta iken deneyssel yöntemlerin kullanılmaya başlanması diğere bilim dallarına görece çok daha geç olmuştur. <sup>5</sup> Bunun önemli sebeplerinden bir tanesi birçok iktisatçının iktisat alanında kontrollü deneyler yürütülmesinin mümkün olmamasına inanması ve iktisat alanında kontrollü deneylerin kullanılmasına direnç göstermesidir (Dimand, 2005). <sup>6</sup> Örneğın John Stuart Mill (Aktaran: Basılğan, 2003, s. 64, Mill, 1967, s. 288) iktisat alanında deneyssel metotların kullanımıyla ilgili şöyle demiştir: “Neredeyse tüm moral bilimler için ortak olan ve onları fiziksel bilimlerin çoğundan ayıran bir özellik vardır ki o da onlardaki deneyleri yapma gücümüzün az olmasıdır”. İktisatta deneyssel metotların kullanılmaya başlanmasından sonra bile uzunca bir süre birçok ünlü iktisatçı buna karşı gelmiştir. Mill’den 100 yıldan fazla bir zaman sonra Nobel ödüllü iktisatçılar Samuelson ve Nordhaus (1985, s. 8) bu durumu şöyle açıklamışlardır: “İktisatçılar, kimyacılar ya da biyologlar gibi kontrollü deneyler yürütemezler çünkü diğere önemli faktörleri kontrol altında tutmaları kolay değildir. İktisatçılar, gökbilimciler ve meteorologlar gibi genellikle sadece gözlemlerini kullanmak durumunda kalırlar.”

Bütün bu tartışmalara rağmen iktisatta deneyssel yöntemler geç de olsa kullanılmaya başlanmıştır. Her ne kadar iktisat alanında deneyssel yöntemeye dayalı ilk çalışmanın hangisi olduğu konusunda tartışmalar olsa da 1940’ların sonlarından itibaren iktisatta deneyssel yöntemlerin giderek daha fazla kullanılmaya başlandığı söylenebilir. 1980’lerden itibaren ise iktisadi olguları açıklamak üzere ekonometri gibi yerleşik metodolojilerin arasında kendine daha çok yer bulmaya başlamıştır (Cardenas ve Carpenter, 2005, s. 72). Öyle ki 1998 yılında yayın hayatına başlayan “*Experimental Economics*” dergisi deneyssel metotlara dayanan çalışmaları yayınlamak amacıyla kurulmuştur. Ek olarak birçok prestijli dergide de deneyssel çalışmalar yer almaya başlamıştır. Örneğın, 2010-2019 yılları arasını kapsayan bir çalışmaya göre “*American Economic Review, Review of Economic Studies, Econometrica, Quarterly Journal of Economics, ve Journal of Political Economy*” gibi iktisat alanındaki prestijli beş dergide laboratuvar deneylerini içeren 164 çalışma yayımlanmıştır (Frechette vd., 2021, s. 180).

Türkiye’ye baktığımızda ise deneyssel iktisat alanında çalışan Dünya çapında birkaç akademisyenimiz olsa da Amerika ve Avrupa ülkelerine kıyasla bu sayının oldukça az olduğu görülmektedir. Dahası Türkçe literatürde deneyssel iktisat alanında iktisadın diğere alt dallarına kıyasla çok az sayıda çalışma vardır. Örneğın Google Scholar

<sup>5</sup> Deneyssel yöntemler genel olarak laboratuvar, saha, doğal deneyler, yarı-deneyssel çalışmalar ve çevrimiçi deneyler olarak sınıflandırılırken (Harrison, 2005; Shadish vd., 2002, Horton vd., 2011) deneyssel olmayan yöntemler ise anketler, tarihsel araştırma, gözlem ve ikincil veriler olarak sınıflandırılmaktadır (Muijs, 2004, s. 34).

<sup>6</sup> Yukarıda bahsi geçen deneyssel yöntemlerin birbirine kıyasla farklı nitelikleri bulunmaktadır. Örneğın kontrol imkânı ve gücünden bahsedecek olursak, laboratuvar deneylerinin bu konuda en avantajlı yöntem olduğunu söyleyebiliriz. Ancak 1940’larda kontrollü deney olarak nitelenen deneyssel tasarımlar ile bugün laboratuvar deneyi olarak bildiğimiz tasarımlar arasında önemli farklılıklar vardır. Çalışmanın geri kalanında aksi belirtilmediği sürece, farklı özelliklere sahip olmakla birlikte kontrollü deney ile laboratuvar deneyleri kastedilmektedir. Deneyssel iktisat tarihine dair yapılmış diğere çalışmalarda da laboratuvar deneyi yerine kontrollü deneyler ifadesinin kullanıldığı görülmektedir.

sisteminde “deneysel iktisat” ya da “deneysel ekonomi” gibi genel başlıklar aratıldığında dahi 100’den daha az çalışmanın olduğu gözükmektedir.<sup>7</sup>

Bu çalışma, iktisatta deneysel yöntemlerin kullanılmaya başlanmasını ve bunun tarihsel gelişimini tartışarak Türkçe literatüre deneysel iktisat alanında katkı sunmayı amaçlamaktadır zira deneysel iktisat tarihiyle ilgili Türkçe yazılmış çalışma yok denecek kadar azdır. Çalışma öncelikle iktisatta deneysel metodu kullanan ilk çalışmaya dair tartışmalara yer vererek başlamakta sonrasında ise deneysel çalışmalarını konu başlıklarına göre sınıflandırarak deneysel iktisadın gelişiminde önemli yer tutan gelişmeleri açıklamaktadır. Deneysel iktisat yönteminin disiplinler arası bir karaktere sahip olması ve erken dönem deneysel çalışmalara ait bilgilerin çoğunlukla kişisel anılara, hikayelere dayanması, deneysel iktisadın tarihsel gelişimine ilişkin sistemli bir çalışmanın oluşturulmasını zorlaştırmaktadır (Guala, 2010, s. 99; Roth, 1995, s. 4 ). Deneysel iktisadın gelişimi; oyun teorisi, karar verme teorisi, psikolojide yürütülen deneyler ve davranışsal iktisat alanında yürütülen çalışmalarla sıkı ilişki içinde olduğu için alanın tarihsel gelişimi, adı geçen alanlardaki önemli gelişmeler etrafında da ele alınmalıdır (Guala, 2010, s. 99). Bu sebeple bu çalışmada Roth ve Sotomayor’un (1990) yöntemi takip edilmektedir. Roth ve Sotomayor (1990) deneysel iktisat tarihinin ilk dönemindeki çalışmaları; i) bireysel tercihler ile ilgili deneyler ii) oyun-teorisi ile ilgili deneyler ve iii) piyasa ile ilgili deneyler olarak gruplandırmıştır.

Çalışmanın bundan sonraki bölümü deneysel iktisat tarihi başlığı altında ilk deneysel çalışmalara dair tartışmayı içermektedir. Sonraki bölüm ise bireysel tercihlere yönelik deneysel çalışmaları kapsamaktadır. Dördüncü bölüm piyasa ve endüstriyel organizasyon başlığı altında yapılmış deneysel çalışmaları açıklarken beşinci bölüm ise oyun teorisi ekseninde yürütülmüş deneysel çalışmaları içermektedir. Sonrasında ise yaptıkları çalışmalar ile bir şekilde deneysel iktisadın gelişmesini sağlamış ya da bu alanda çalışmış Nobel ödüllü bilim insanlarına yer verilmektedir. Son olarak da çalışmanın özetlendiği ve tartışıldığı sonuç bölümü yer almaktadır.

### **Deneysel İktisadın Başlangıcı**

İktisadi bir olguyu araştıran ilk deneyin ne zaman yürütüldüğü konusunda fikir birliği bulunmamaktadır. Deneysel iktisat bağlamında kabul edilebilecek ilk deneyin psikolojide bireysel ve sosyal tercihleri açıklamak için yürütülen deneylerin mi yoksa Bernoulli’nin ([1738] 1954) St. Petersburg paradoksu üzerine gerçekleştirdiği hipotetik/düşünce deneyinin mi olduğu ise halen tartışılmaktadır.<sup>8</sup> Roth ve Sotomayor

<sup>7</sup> Literatürde deneysel iktisat ile ilgili Türkçe çalışmalar ve/veya Türkiye’de yürütülmüş kontrollü laboratuvar deneylerini içeren Türkçe/İngilizce çalışmalardan bazıları için bkz. (Alan vd., 2020; Anbarcı vd., 2013; Akın ve Ürhan, 2010; Aktan vd., 2020; Basılgan, 2013; Basılgan ve Ertürk, 2015; Bayındır vd., 2020; Baymul, 2018; Demirtaş, 2021a; Demirtaş, 2021b; Demirtaş, 2021c; Demirtaş, 2022; Dibo vd., 2018; Dilek ve Yıldırım, 2023a ; Dilek ve Yıldırım, 2023b ; Duman, 2020; Erkuş, 2023; Ertac ve Gurdal, 2012; Giritligil, 2022; Gurdal vd., 2014; Gurdal vd. 2020; Kırış ve Dilek, 2021; Öneş, 2019; Nebioğlu ve Giritligil, 2018a; Nebioğlu ve Giritligil, 2018b; Seçilmiş, 2018; Seçilmiş ve Güran, 2010; Seçilmiş ve Güran, 2011; Tetik ve Tetik, 2021; Yavuzaslan, 2018a; Yavuzaslan, 2018b; Yavuzaslan, 2019).

<sup>8</sup> Daniel Bernoulli’nin (1954) 1783 tarihli “St. Petersburg paradoksu” düşünce deneyine kadar sürülebilmektedir (Roth, 1995, s. 4). Bernoulli bu düşünce deneyinde; beklenen değer teorisinin, bireylerin riskli durumlar altında karar verme sürecini açıklamaktaki başarısızlığını ortaya koymuştur (Bernoulli, 1954).

(1990, s. 170) hangi deneyin ilk deney olarak kabul edilmesi gerektiğine ilişkin tartışmaları eleştirerek yöntemin süreklilik kazandığı dönemin dikkate alınması gerektiğini öne sürmektedirler.

“İlkokul öğrencisi dâhil her Amerikalı, Kristof Kolomb’un Amerika’yı keşfinden önce de Amerika’da insanların yaşadığını bilir. Hatta Colomb’un Amerika’yı ilk keşfinden önce Vikinglerin veya başkalarının da Amerika’ya ayak bastığına dair iddialar bulunmaktadır. Buna rağmen Kolomb’un keşfetmesini önemli kılan şey onun ilk değil, onun sonuncu olmasından dolayıdır. Kolomb’un keşfinden sonra Amerika bir daha asla kaybolmamıştır (Roth ve Sotomayor, 1990, s. 170).”

Bu bağlamda sadece sınırlı bir zümrenin kullandığı, sürekliliği olmayan bir bilimsel yöntem çok iş yapmayacaktır. Bir yöntem ancak bir uzmanlık alanını bütünüyle etkilediğinde yenilik sayılabilir (Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 7). Weimann ve Brosig-Koch’a (2019, s. 7) göre bu bakış açısı deneysel iktisada ilişkin tarih yazımını zorlaştırabilmektedir.

Roth (1995) deneysel iktisadın tarih içindeki seyrini sistemli şekilde incelemek adına erken dönemde yürütülen çalışmaları üç konu başlığı altında toplamaktadır. Bunlar; i) bireysel tercihleri test etmek ii) oyun-teorisi hipotezlerini test etmek ve iii) endüstriyel organizasyonların yapısını araştırmak için yürütülen deneysel çalışmalardır (Moscati, 2021, s. 359; Roth, 1995, s. 5).

### **Bireysel Tercihlere Yönelik Deneyler**

Vilfredo Pareto (1900) bireysel tercihlerin deney ortamında gözlemlenerek, bireysel kayıtsızlık eğrilerinin elde edilebileceğini düşünse de bu düşüncesini hiçbir zaman kontrollü laboratuvar ortamında bir deneyle sınamamıştır (Moscati, 2021, s. 26). Pareto’dan 30 yıl kadar sonra Amerikalı psikolog Leon Thurstone (1931), Pareto’nun (1900) bireysel kayıtsızlık eğrilerini bir deney ile elde etmeye çalışarak, bireysel tercihlere ilişkin ilk deneyi gerçekleştirmiştir.<sup>9</sup> Thurstone “Kayıtsızlık Fonksiyonu” adını verdiği bu çalışmada katılımcılardan içinde şapka, ayakkabı, ceket ve farklı malların olduğu varsayımsal mal demetleri arasında tercihte bulunmalarını ve tercihlerini sıralamalarını isteyerek, katılımcıların bireysel kayıtsızlık eğrilerine ulaşmıştır (Roth, 1995, s. 6). Örneğin katılımcı; 8 şapka, 8 ayakkabı ile 6 şapka, 9 ayakkabının olduğu mal sepetlerinden hangisini tercih etmektedir? Thurstone’nun bu deneyi, neoklasik tüketici teorisinin öngörülerini sıyanan ilk deneysel çalışma olarak bireysel tercihlere ilişkin deneylerin başlangıç noktası kabul edilmektedir (Moscati, 2007, s. 359). Kayıtsızlık eğrileri, iktisatçıların ilgi alanına giren bir konu olsa da deneyi gerçekleştiren Thurstone bir psikologdur ve kullandığı yöntem günümüzdeki deneysel iktisat yönteminden farklıdır (Weimann ve Brosig-Koch, 2019, s. 8).<sup>10</sup> Thurstone’nun çalışmasından 11 yıl sonra Wallis ve Friedman (1942, s. 177-183), Thurstone’nun (1931) çalışmasını eleştiren kapsamlı bir makale yayınlamışlardır. İki araştırmacının Thurstone’nun makalesine getirdiği eleştiriler, sonrasında, deneysel iktisatçıları ve

<sup>9</sup> Thurstone, akademik hayatını psikolojiyi nicel yöntemlerle analiz edilebilen bir bilim haline getirmeye adanmıştır ve araştırmalarının odağında zihinsel tutum ve kabiliyetlerin ölçümüne ilişkin deneysel ve tanımlayıcı çalışmalar bulunmaktadır (Moscati, 2007, s. 363).

<sup>10</sup> Modern deneysel iktisat ile kastedilen günümüzde kullanılan teşviklerin neredeyse bir norm haline geldiği deneysel iktisat yöntemidir.

psikolojide deney yürüten araştırmacılar arasında yıllar sürecek yönetsel tartışmaların da fitilini ateşlemiştir.<sup>11</sup> Wallis ve Friedman'a göre varsayımsal sorulara dayalı çalışmalar, bireylerin tercihlerini ortaya çıkaracak doğru teşviklerden yoksun oldukları için bireylerin gerçek tercihleri hakkında bilgi vermemektedir (Moscati, 2021, s. 370; Roth, 1995, s. 6; Weimann ve Brosig-Koch, 2019, s. 8).

“Tatmin edici bir deney için katılımcılara, gerçek reaksiyonlar göstermesi adına gerçek uyarıcılar verilmesi gereklidir.... Anketler veya diğer ara hipotetik uyarıcılara dayanan varsayımsal cevaplardan oluşan araçlar, bu gereksinimi karşılamaz. Cevapların bir değeri yoktur, çünkü katılımcı nasıl reaksiyon göstereceğini bilemeyecektir (Wallis ve Friedman, 1942, s. 179).”

Bireysel tercihleri analiz eden sonraki deneysel çalışmada Rouseas ve Hart (1951), Wallis ile Friedman'ın gerçekçilik eleştirisini dikkate alarak Thurstone'nun (1931) deneyini yeniden tasarlamışlardır. Rouseas ve Hart, Thurstone'dan farklı olarak katılımcıların gerçek mal demetleri arasında tercihte bulunarak onların kayıtsızlık eğrilerini elde etmeye çalışmışlardır (Moscati, 2007, s. 373; Roth, 1995, s. 6). Columbia Üniversitesi sosyoloji bölümü lisansüstü öğrencilerinden oluşan katılımcılardan; farklı sayıda yumurta ve domuz pastırması bulunan kahvaltı menülerine (mal sepetleri) ilişkin tercihlerini sıralamalarını, tercihlerini açıkladıktan sonra kahvaltılarını da orada tüketmelerini istemişlerdir (Moscati, 2007, s. 374-375; Rouseas ve Hart, 1951, s. 291). Fayda teorisine ilişkin başka bir deneysel çalışmada May (1954), elde ettiği bulgulara dayanarak ne ordinal ne de kardinal fayda teorisinin bireylerin tercihlerini yansıtmadığını hatta yakınlaşmadığını iddia etmiştir.

Bu dönemde bireylerin risk ve belirsizlik altında nasıl tercihte bulduklarını odağına alan çalışmalar açısından büyük bir gelişme yaşanmıştır. Von Neumann ve Morgenstern'in (1944) literatüre kazandırdıkları “beklenen fayda” teorisi, risk ve belirsizlik altında tercihlere ilişkin yeni bir teorik tartışma başlatırken, teorik tartışmalar deneysel çalışmaların da hızlanmasını sağlamıştır (Moscati, 2007, s. 372-373; Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 7). Von Neumann ve Morgenstern'in çalışması karşılıklı stratejik etkileşimler ve belirsizlik altında bireysel tercihleri araştıran yeni deneylerin yürütülmesini sağlamıştır (Moscati, 2007, s. 372; Roth, 1995, s. 6). Örneğin Preston ve Baratta (1948) deneylerinde bireylerin subjektif değeri yerine subjektif olasılıklarını ölçmeye çalışırken; Mosteller ve Noguee (1951), Thurstone'nun (1931) elde etmeye çalıştığı kayıtsızlık eğrilerini beklenen faydayı kapsayacak şekilde modellemek adına yeni bir çalışma yürütmüşlerdir.<sup>12</sup>

Beklenen fayda teorisi iktisatçılar arasında oldukça heyecan uyandıran bir gelişme olsa da teorisinin eksikleri konusunda şüpheleri olan iktisatçılar da bulunmaktadır. Fransız fizikçi ve iktisatçı Maurice Allais bunlardan biridir. Allais, Paris'te düzenlenen bir konferansta beklenen fayda teorisi savunucularından ABD'li matematikçi ve istatistikçi Leonard Savage'ye risk altında tercihlere ilişkin bir dizi soru yöneltmiştir (Guala, 2010,

<sup>11</sup> Bugün de deneysel iktisat yöntemi ve psikolojide yürütülen deneyler arasındaki temel metodolojik farklılardan biri teşvik kullanımı üzerinedir. İktisatta deneysel yöntem uygulanırken teşvik verilmesi neredeyse bir zorunluluk iken psikoloji deneylerinin çoğunda parasal teşvikler kullanılmamaktadır (Hertwig ve Ortmann, 2001, s. 427).

<sup>12</sup> Belirsizlik altında karar verme sürecine ilişkin diğer çalışmalar için bkz. (Allais, 1953; Davidson vd., 1957; Davidson ve Marschak, 1959).

s. 102). Savage ise Allais'e beklenen fayda teorisini ihlal eden yanıtlar vermiştir (Guala, 2010, s. 102). Allais (1953) beklenen fayda teorisinin, teorik öngörülerinin ihlal edildiği durumlara ilişkin araştırmasını derinleştirerek beklenen fayda teorisinin hem normatif hem de tanımlanma düzeyinde hatalı olduğuna ilişkin bulgularını Fransızca olarak "*Econometrica*" dergisinde yayınlamıştır. Bu çalışma ile birlikte literatüre "Allais Paradoksu" adı verilen yeni bir kavram kazandırmıştır (Guala, 2010, s. 102). Allais'in çalışması 60'lı yıllarda çok az kişinin dikkatini çekmiş olsa da etkileri 80'li yıllarda ortaya çıkmış, beklenen fayda teorisine ilişkin yeni bir tartışma başlatmıştır (Moscato, 2021, s. 31; Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 10).<sup>13</sup> Allais'in çalışmada elde ettiği bulgulara varsayım dayalı kazançlar üzerinden ulaşması, modern deneysel iktisadın kalbinde yer alan teşvik mekanizmasından yoksun olduğu için eleştirilse de (Moscato, 2021, s. 31; Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 11) teorik ve deneysel çalışmalara farklı açıdan katkıda bulunmuştur. Örneğin Allais paradoksu beklenen fayda teorisinin açıklayamadığı bir olguyu ortaya koymuş, iktisatçılar da teorisinin neden ihlal edildiğini araştırmak için deneyler yürütmüşlerdir (Svorenčik, 2015, s. 11; Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 11). Çalışmasının deneysel iktisat açısından başka bir etkisi; deneylerin, rasyonel tercih teorisine dayanan teorik öngörülerin sınanmasının yanı sıra bireylerin rasyonel davranmadığı durumları açıklamak üzere de kullanılabilceği şeklinde olmuştur (Roth, 1995, s. 8).

60'lı yıllarda beklenen fayda teorisinin öngörülerini sınanan deneysel çalışmalar gerçekleştirilmeye devam edilmiştir. Becker, DeGroot ve Marschack (1964) bireylerin, subjektif beklenen fayda fonksiyonunu belirlemek ve bireylerin piyangolar söz konusu olduğunda gerçek rezervasyon fiyatlarını (*willingness-to-pay*, *willingness-to-accept*) açığa çıkarmak için deneysel bir çalışma yürütmüşlerdir. Deneylerinde, ödemeye istekli olunan maksimum fiyatı bulmak için kullandıkları yöntem, araştırmacıların baş harflerinden oluşan "BDM mekanizması"<sup>14</sup> olarak anılmakta ve deneysel çalışmalarda halen sıklıkla kullanılmaktadır. Beklenen fayda teorisine başka bir eleştiri ABD'li iktisatçı ve askeri analist Daniel Ellsberg (1961) tarafından getirilmiştir. Ellsberg, yürüttüğü deneysel çalışmasında; bireylerin, riskini hesaplayabildikleri A olayını, muğlak olan B olayına tercih ettiği bulgusunu elde etmiştir. Beklenen fayda teorisinin ihlal edildiği bu durum literatürde "Ellsberg Paradoksu" olarak yer almıştır. Ellsberg'e (1961) göre bireylerin subjektif faydaları vardır ve beklenen faydalarını mükemmel şekilde maksimize edememektedirler. Beklenen fayda teorisinin sistematik ihlali nedeniyle araştırmacılar beklenen fayda teorisine alternatif fayda teorileri arayışlarını sürdürmüşlerdir.<sup>15</sup>

<sup>13</sup> Çalışma başta Fransızca yazılmış olması sebebi ile çoğu Amerikalı iktisatçının dikkatinden kaçmıştır. Allais de sonraki 20 yıl boyunca bireysel seçimler üzerine herhangi bir çalışma yayınlamamıştır (Guala, 2010, s. 102-103).

<sup>14</sup> BDM mekanizması bir bireyin ödeme (*willingness-to-pay*) ve kabul etme istekliliğini (*willingness-to-accept*) açığa çıkarmak için deneysel yöntemlerde sıklıkla kullanılan bir mekanizmadır. Mekanizma şu şekilde çalışmaktadır; bir birey bir nesneyi almak için ödemeye istekli olduğunu gösteren miktarı  $W$  seçer. Sonraki aşamada o nesnenin fiyatı için belirlenen alt ve üst sınırlar çerçevesinde rastgele bir sayı  $P$  çekilir. Eğer çekilen sayı  $P$ ,  $W$ 'dan küçük veya ona eşitse birey nesneyi alır ve  $P$  kadar ödeme yapar. Eğer çekilen sayı  $P$ ,  $W$ 'dan büyükse hiçbir ödeme yapmaz ve nesneyi de alamaz. Burada beklenen faydasını maksimize etmeye çalışan rasyonel birey için ödemeye istekli olduğu maksimum fiyatı seçmek baskın bir stratejidir (Becker vd., 1964).

<sup>15</sup> Bunlardan bazıları tercihlerin tersinirliği (Lichtenstein ve Slovic, 1971), ağırlıklandırılmış beklenen fayda (Chew ve MacCrimmon, 1979), beklenti teorisi (Kahneman ve Tversky, 1979), pişmanlık teorisi

60'lı yılların sonu ve 70'lerin ilk yılları bireysel tercihleri odağına alan deneysel çalışmaların yavaşladığı bir dönem olmuştur. Bu dönemde psikoloji alanında sosyal ikilemler ve pazarlık üzerine deneylerin sayısı artarken, bireysel tercihlere ilişkin konular iktisatçıların çok az ilgisini çekmiştir (Guala, 2010, 102). 80'li yıllarda beklenen fayda teorisine alternatif yeni fayda teorileri öne sürülmüştür. Lichtenstein ve Slovic (1971) rasyonel tercih teorisinin ihlal edildiği "tercihlerin tersinirliğine" ilişkin teorilerini paylaşırken elde ettikleri bulgular daha sonra deneysel iktisatçılar Grether ve Plott (1979) tarafından birbirini izleyen teorik ve deneysel çalışmalarla da sınanmıştır.<sup>16</sup>

70'li yıllar deneysel ve davranışsal iktisat alanında oldukça etkili çalışmalara zemin hazırlayan bazı önemli bilimsel ortaklıkların da gerçekleştiği bir dönemdir (Guala, 2010, s. 102). Dönemin önemli akademik ortaklıklardan birinde psikolog Amos Tversky ve Daniel Kahneman (1974) *Science* dergisinde yayınlanan makalelerinde, bireylerin risk ve belirsizlik altında tercih yaparken ön yargı ve kısıyollara başvurduklarına ilişkin birçok deneysel bulgu ortaya koymuşlardır. Bu bulgular rasyonel tercih teorisinin öngörülerine ilişkin tartışmaları da yeni bir boyuta taşımıştır.<sup>17</sup>

Guala'ya (2010, s. 103) göre Allais'in (1953) çalışmasını yayınladığı dönemde çok az sayıda iktisatçının dikkatini çekmesinin ana nedenlerinden biri çalışmanın ilk başta Fransızca olarak yayınlanmasıdır. Allais (1979) beklenen fayda teorisinin öngörülerinin ihlal edildiğine ilişkin görüşlerini 25 yıl sonra İngilizce olarak yeniden yayınladığında teorik tartışmalara neden olmuş ve deneysel çalışmalara hız kazandırmıştır. Allais, "kaynakların etkin kullanımı, piyasa teorisine katkılarından dolayı" 1988 yılında iktisat alanında Nobel ödülüne layık görülmüştür (Roth, 1995, s. 21).

Daniel Kahneman ve Amos Tversky (1979) *Econometrica*'da "*Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*" başlıklı bir çalışma yayınlamışlardır. Çalışmalarında beklenen fayda teorisinin öngörülerinin ihlal edildiği durumlara dikkat çekerek alternatif olarak "Beklenti Teorisini" (*Prospect Theory*) öne sürmüşlerdir. Beklenti teorisi de beklenen fayda teorisi gibi büyük bir akademik ilgi uyandırmıştır. Beklenti teorisinin deneysel iktisada iki farklı katkısı olmuştur. İlk olarak beklenti teorisinin öngörülerini sınanan deneysel çalışmalar, deneysel araştırmaların daha yüksek bir dinamizmde devam etmesini sağlamıştır. İkinci olarak rasyonel tercih teorisinden neden ve nasıl sapıldığına yönelik yeni deneysel ve davranışsal çalışmalara öncülük ederek bu iki alana duyulan saygıyı arttırmıştır (Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 12).

### **Piyasa Deneyleri**

Edward Chamberlin'in (1948) lisansüstü iktisat öğrencilerinin katılımcı olduğu pedagojik amaçlı piyasa deneyi, piyasaların nasıl işlediğini anlamak için gerçekleştirilen ilk deney kabul edilmektedir (Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 9). Chamberlin'e göre

---

(Loomes ve Sugden, 1982), doğrusal olmayan beklenen fayda (Machina, 1982), sıra bağımlı (umulan) beklenen fayda teorisi (Quiggin, 1982), kümülatif beklenti teorisi (Tversky ve Kahneman, 1992). Bu teorilerle ilgili daha fazla bilgi için bkz. (Moscati, 2021, s. 30-31; Camerer, 1995, s. 627-630).

<sup>16</sup> Tercihlerin tersinirliği, iki mal sepetinin yan yana sıralandığı durumda tercihlerin değişmesine neden olan irrasyonel bir seçimi tanımlamaktadır. İnsanlar karşılaştırma yaptıkları şeyler ayrı ayrı ve birleşik olduklarında tercihlerini değiştirmeye meyillidirler. Tercihlerin tersinirliği bağlamında yürütülen saha deneyleri için bkz. (List, 2002).

<sup>17</sup> Amos Tversky ve Daniel Kahneman'ın ortaklığının davranışsal iktisadın gelişimine katkılarını konu alan detaylı bir eser için bkz. (Lewis, 2016).

Alfred Marshall'ın öne sürdüğü tam rekabet piyasa koşullarına ulaşmak mümkün değildir çünkü tüm gerçek piyasalar tek el ve/veya tek elci rekabetçi çerçevesinde az veya çok aksak rekabet içermektedir. Chamberlin iddiasını kanıtlamak adına sınıf ortamında katılımcıların lisansüstü öğrencilerinden oluştuğu bir deney yürütmüştür. Deney sonucunda da tam rekabet piyasa denge fiyat ve miktarına ulaşamamıştır. Chamberlin, piyasaların kusurlu olduğunu iddia ederek daha sonradan monopolistik rekabet modelini öne sürmüştür. Chamberlin tam rekabet piyasası gibi gerçek hayatta ulaşmanın zor olduğu piyasa teorilerini eleştirerek piyasaya ilişkin iktisadi teorilerin, gerçek hayata da uygun olmasının oldukça önemli olduğunu vurgulamıştır (Chakravarty vd., 2011, s. 44; Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 8-9).

Guala'ya (2010, s. 102) göre yayınlandığı dönemde Chamberlin'in piyasa deneyine akademik açıdan pek önem atfedilmese de sınıf deneyindeki katılımcılardan Vernon Smith yöntemden oldukça etkilenmiştir. Yıllar sonra Smith (1962) Chamberlin'in deney tasarımında iki temel değişiklik yaparak yürüttüğü deneyinin sonuçlarını "*Journal of Political Economy*" dergisinde yayınlamıştır.<sup>18</sup> Smith elde ettiği sonuçlara göre Chamberlin'in sınıf deneyinin aksine çok az sayıda katılımcının olduğu piyasalarda dahi rekabetçi dengeye ulaşabileceğini iddia etmiştir (Chakravarty vd., 2011, s. 44; Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 8-9).

60'lı yıllarda tam rekabet piyasa modellerine alternatif olarak öne sürülen eksik rekabet piyasalarının analiz edildiği deneysel çalışmalar hız kazanmıştır. Bu dönemde Heinz Sauerermann ve öğrencisi Reinhard Selten (1959, 1960), Siegel ve Fouraker (1960) duopol ve oligopol piyasa davranışlarını deneyler yürüterek araştırmışlardır.<sup>19</sup> Heinz Sauerermann Avrupa'da deneysel yöntemin gelişmesinde önemli rol oynayan iktisatçıların başında gelmektedir. Sauerermann ayrıca bir akademik konferans davetinde "deneysel iktisat" terimini kullandığı için terimi ilk defa kullanan kişi olarak da kabul edilmektedir (Roth, 1995, s. 19; Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 9). Sauerermann 1977 yılında da en eski deneysel iktisatçı topluluğu olan "Alman Deneysel İktisat Topluluğu (*Gesellschaft für trialelle Wirtschaftsforschung*)" derneğinin kurulmasını sağlamıştır (Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 9).

Bireysel tercihlere yönelik deneylerde olduğu gibi piyasaları inceleyen deneylerde de iktisat ve psikoloji arasındaki yakın ilişkinin ve önemli akademik ortaklıkların etkileri görülmektedir. Psikolog Sidney Siegel ve iktisatçı Lawrence E. Fouraker'ın monopol piyasalarda pazarlık ve karar alma üzerine yayınladıkları geniş kapsamlı çalışmalar dönemin en etkili çalışmalarındandır (Chakravarty vd., 2011, s. 44). Siegel ve Fouraker (1960) katılımcıların, fiyat ve miktar üzerinde anlaşmaya kadar pazarlık ettiği birçok deneye ait sonuçlarını raporlamışlardır. Yürüttükleri deneylerin, iktisatta deneysel yöntemin gelişimine de önemli etkileri olmuştur. Örneğin deneylerinde; anonimliğin olmadığı, bir katılımcının başka bir katılımcının kazancını öğrendiği durumda davranış değiştirebildiğini tespit etmişlerdir. Bu stratejik davranış, katılımcıların gerçek tercihlerine etki edebildiği için anonimliği tesis ettikleri başka deneyler tasarlamışlardır

<sup>18</sup> Smith'in yaptığı değişiklikler şu şekildedir: ilk olarak alım-satım işlemine ait bilgiyi iki kişi arasında kalmaktan çıkarır ve anlaşılan fiyatın yüksek sesle ilan edilmesini sağlar. İkinci olarak deney birden fazla piyot tekrarlanır. Bu sayede alıcıların ve satıcıların deneyim kazanması sağlanır (Chakravarty vd., 2011, s. 44; Weimann ve Brosig-Koch, 2019, s. 8-9).

<sup>19</sup> Selten ilk başlarda oligopol piyasalar üzerine deneyler gerçekleştirse de zaman içerisinde Herbert Simon'un "sınırlı rasyonellik teorisi" ile de ilgilenmeye başlamıştır (Chakravarty vd., 2011, s. 44).

(Chakravarty vd., 2011, s. 43; Guala, 2010, s. 101).<sup>20</sup> Siegel ve Fouraker (1960) ayrıca deney sürecinde dikkat çekici miktarda kazanç sağlama ihtimali olduğunda, kazançlardaki değişimin katılımcıların kararları üzerinde de etkili olabildiğini raporlamışlardır. İki araştırmacının psikolojinin deneysel yöntemi ile iktisat teorisini birleştirerek deneysel yöntemde yaptıkları katkılar, neoklasik iktisadi teorilerin test edilmesine oldukça yardımcı olmuştur (Guala, 2010, s. 101-103 ; Roth, 1995).

Sidney Siegel, bireysel tercihleri açığa çıkarmak için teşvikler vermenin önemine vurgu yapan ilk kişi olduğu için iktisatta deneysel yöntemin gelişimi için ayrı bir öneme sahiptir (Smith, 2017, s. 667; Guala, 2010 s. 101). Çalışmalarında deneysel iktisat yönteminin ilkelerini ortaya koyan Vernon Smith (1976, 1982), 1961 yılında Siegel ile kısa bir süre çalışmasına rağmen deneylerinde onun metodolojik yaklaşımından, içgörülerinden oldukça etkilenmiştir (Guala, 2010, s. 103). Smith bireysel tercihleri ortaya çıkarmanın merkezine teşvik mekanizmasını yerleştirirken, teşviklere ilişkin fikirlerini Siegel'den ödünç aldığını açıklamıştır (Smith, 2017). Bugün modern deneysel iktisat yöntemi Siegel'den üç miras devralmıştır. Bunlar: i) dikkatlice hazırlanmış yönergeler, ii) araştırma raporlarında yönergelerin de raporlanması ve iii) katılımcılara dikkatlerini çekecek miktarda parasal ödül verilmesidir (Chakravarty vd., 2011, s. 43).

70'li yıllarda iki deneysel iktisatçı Vernon Smith ve Charles R. Plott piyasaların nasıl işlediğine ilişkin ortak çalışmalar yürütmeye başlamışlardır. İki araştırmacının da girişimleri sayesinde California Teknoloji Enstitüsü'nde (*Caltech*) iktisatta deneysel yöntemin gelişimine büyük katkısı olan "Siyaset Bilimi ve Deneysel İktisat Laboratuvarı" kurulmuştur. İkinci ve üçüncü nesil deneysel iktisatçılar da bu laboratuvarında yetişmişlerdir (Guala, 2010, s. 104). Tablo 1'de Caltech laboratuvarlarında yürütülen deneylerde ilgilenilen araştırma konularının zaman içerisinde nasıl evrildiği de kısmen anlaşılabilir. Tablo 1: Caltech Laboratuvarlarında Yürütülen Deneysel Çalışmaların Evrimi

Yıllar	Konu Başlıkları	Araştırma Konuları
1970	Piyasa mekanizması ve piyasalarda denge	Marketlerin daha etkin çalışması için gerekli mekanizmaların ortaya konulması
1978	Komitelerde karar verme süreçleri	Oylama süreçlerinin işleyişi ve pazarlık kurallarının komitelerin kararlarına etkisinin araştırılması
1979	Kamu malları ve vergiler	Kollektif süreçlerde bedavacılık olgusunun analizi
1979	Bireysel karar verme süreci	Bireylerin tercihlerinin stabil olup olmaması, tercihlerin tersinirliği ve beklenen fayda teorisinin incelenmesi
1980'ler	Bilgi ve seçimler	Eksik bilginin, bireylerin oy verme tercihlerine etkilerinin araştırılması
1992	Kırkayak oyunu	Bireylerin, geriye doğru çıkarım yapabilecek kadar rasyonel olup olmadığına ilişkin araştırmalar

<sup>20</sup> Modern deneysel iktisat yönteminde anonimlik, içsel geçerlilik sorununu önlemek adına sıklıkla korunmaya çalışılan bir deneysel tasarım unsurudur.

1995	Kuantal <sup>21</sup> yanıt dengesi	İnsanların hatalı kararlarını, karar verme süreçlerine eklemenin etkin yollarının araştırılması
90'lar ve 2000'ler	Güzellik yarışması ve davranışsal oyun teorisi	Oyunların teorik öngörülerinden sapmalar ve nedenlerinin ortaya çıkartılması
2000'li yıllar	Networkler ve network formasyonları	Bireylerin bilgiyi paylaşma şeklinin sosyal, iktisadi ve politik kararlara etkisinin analizi
2010	Komite müzakereleri	İletişim şeklinin, komitelerde uzlaşmaya çalışılan kararlara olan etkisinin analizi

Kaynak: <https://lindeinstitute.caltech.edu/research/ctess/history> adresinden ulaşılmıştır (Caltech, 2022).

## Oyun Teorik Deneyler

Oyun teorisi alanındaki gelişmeler, iktisatta deneysel yöntemin ilerlemesine ve deneysel çalışmaların sayısının artmasına neden olan bir başka etkidir. Oyun teorisyenleri, başlangıçta işbirliği ve çatışmayı açıklamaya çalışan sadece soyut teorik modellemeler geliştirirken zaman içinde teorik öngörülerinin gerçek hayatta da geçerli olup olmadığını test etmek için önce küçük sonra daha büyük ölçekli kontrollü deneyler yürütmeye başlamışlardır (Guala, 2010, s. 100-104; Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 8-9). Oyun teorisi ve deneysel iktisat arasındaki ilişkinin yakınlığı bugün erken dönem deneyicilerin arasında neden bu kadar çok oyun teorisyeninin olduğunu da açıklamaktadır (Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 11). Bunların bazıları Reinhard Selten, John Nash ve Thomas Schelling gibi oyun teorisyenleridir. Nobel ödüllü John Nash deney dünyasına sadece kısa bir giriş yapmış olsa da Schelling (1957) koordinasyon oyunlarını odağına alan deneyler konusunda yoğun çalışmalar yürütmüştür (Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 11). Bireysel tercihlerin analizinde olduğu gibi stratejik etkileşimin olduğu durumlarda da vNM'in beklenen fayda teorisinin etkileri görülmektedir. Oyun teorisyenleri, beklenti teorisini modellerine dâhil ederek ilerleyen dönemlerde yeni modellerini deneylerle sınamışlardır (Roth, 1995, s. 7; Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 10).

Oyun teorik modellere ait öngörülerin deneyler yürütülerek ilk defa test edilip sonuçlarının yayımlandığı çalışma; 1950 yılının Ocak ayında *Rand Corporation* çalışanı matematikçi Melvin Dresher ve Merrill M. Flood tarafından gerçekleştirilmiştir (Guala, 2010, s. 100; Roth, 1995, s. 8; Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 9). Mahkûmlar açmazı olarak bilinen oyunun getiri matrisi Şekil 1'deki gibidir. Anonim iki oyuncunun hamleleri ile iletişim kurduğu oyun 100 defa tekrarlanmış, oyunun sonunda katılımcılara matriste belirtilen miktarlar üzerinden ödeme yapılmıştır (Roth, 1995, s. 9; Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 9-10).<sup>22</sup> Flood'un (1952, 1958) raporladığı sonuçlara

<sup>21</sup> McKelvey ve Palfrey (1995) insan hatalarını tutarlı bir şekilde içerecek davranış modeli oluşturmaya çalışmış ve buna "Kuantal Yanıt Dengesi (*Quantal Response Equilibrium*)" ismini vermişlerdir. Araştırmacılara göre stratejilerini göreceli beklenen faydaya göre seçen bireyler, başkalarının da bunu yapmasını beklemektedirler. Kuantal yanıt dengesi bu stratejide sabit bir nokta olup (*fixed-point*) araştırmacılar, oyun teorisi bağlamında da bu sabit noktanın varlığını ortaya koymuşlardır. Kuantal yanıt dengesinde bireyin hata oranı sifıra gittikçe tercihler, Nash dengesinin bir alt kümesine yaklaşmaktadır.

<sup>22</sup> Saf Nash dengesinin teorik öngörüsüne göre faydasını maksimize etmek isteyen rasyonel oyuncular yüz tekrar boyunca da  $(0, \frac{1}{2})$  oynamalıdır. Bu durumda birinci oyuncu 0 kazanç sağlarken, ikinci oyuncu 0.5 sent kazanacaktır ama bu durum pareto etkin bir sonuç değildir. Oyuncular  $(0.5, 1)$  oynasalar ilk oyuncu yarım sent ve ikinci oyuncu bir sent yani ikisi de kazanç elde edebilecektir

göre oyuncuların davranışları teorik Nash dengesinden oldukça uzaktır. Birinci oyuncunun oyun başına ortalama kazancı 40 sent olurken, ikinci oyuncunun ise ortalama 65 sent olmuştur (Roth, 1995, s. 10).

Şekil 1- Mahkumlar Açmazı Getiri Matrisi

		II. oyuncu	
		Hamle 1	Hamle 2
I. Oyuncu	Hamle 1	-1,2	0,5,1
	Hamle 2	0,0,5	1,-1

1952 yılında Michigan Üniversitesi, Ford Vakfı, Amerika Deniz Harp Kuvvetleri araştırma ofisi, hava kuvvetleri tarafından fonlanan Rand Corporation düşünce kuruluşunun Santa Monica şehrinde birlikte gerçekleştirdiği *"The Design of Experiments in Decision Processes"* isimli konferansın, oyun teorisi ve deneysel yöntem ilişkisine büyük etkileri olmuştur (Guala, 2010, s. 100; Roth, 1995, s. 9-11).<sup>23</sup> Sekiz haftalık çok disiplinli ve ana teması sosyal bilimler ile matematik arasında entegrasyonu sağlamak olan konferansa çok sayıda matematikçi, oyun teorisyeni, psikolog ve iktisatçı katılmıştır. Örneğin konferansta Jacob Marschak, Herbert Simon, Sidney Siegel ve Roy Radner gibi dönem in sosyal bilimler alanında oldukça etkili akademisyenleri yer almıştır (Dimand, 2005, s. 8; Roth, 1995, s. 10). Bu konferans sırasında deneysel yönetime ilişkin gelişmelerin ve elde edilen bulguların yer aldığı bildiriler daha sonra Thrall vd. (1954) editörlüğünde basılmıştır. Kitapta John F. Nash'in yazarların arasında yer aldığı n-kişilik oyunları içeren küçük ölçekli deneylerin sonuçlarını içeren bir bildiri de yayınlanmıştır (Kalisch vd., 1954; Roth, 1995, s. 9-11 ). Guala'ya (2010) göre konferansta çoğu çalışmanın teorik ve deneysel karakterden yoksun olması, konferansın deneysel iktisadın gelişimine etkisini değerlendirmeyi zorlaştıran bir unsur olsa da erken dönem birçok deneysel iktisatçının, deneysel yönetime bu konferansta aşına olduğunu söylemesi, konferansı deneysel iktisat açısından oldukça önemli kılmaktadır.

Avrupa'da oyun teorisine ilişkin büyük ölçekli deneysel çalışmalar Heinz Sauer mann ve "Alt Oyun Nash Dengesini" ortaya koyan Reinhard Selten ile başlamıştır (Weimann ve Brosig-Koch 2019, s. 9). İki akademisyenden Selten'i oldukça etkileyen iki çalışma bulunmaktadır. Bunlardan ilki Santa Monica'da düzenlenen konferansa ait bildiri kitabında yer alan Kalisch vd.'nin (1954) oyun teorisine ilişkin ufak deneylerin sonuçlarının yer aldığı çalışma diğeri de Bellman vd.'nin (1957) bilgisayarlı işletme oyunları ve oligopol ile ilgili kitabıdır (Chakravarty vd., 2011, s. 44; Selten, 2003). Selten soyut bir teorinin sadece ampirik bulgularla desteklenirse sosyal bilimlerdeki problemlerin çözümüne katkıda bulunabileceğini düşünürken, kendisine ait alt oyun dengesi gibi teorileri de bu doğrultuda kontrollü deneyler yürüterek sınamıştır (Guala, 2010, s. 102).

60'lı yıllarda Rapoport ve Orwant (1962) literatür taraması şeklindeki çalışmalarında

ama bu da bir denge davranışı değildir.

<sup>23</sup> John von Neumann ile birlikte beklenen fayda teorisinin mimarlarından Oskar Morgenstern bu konferansta bir konuşma yaparak; konferans süresince iyice planlanmış deneyleri takdir ettiğini belirtmiş ve iktisatta farklı konularda yürütülecek deneylerin yöntem açısından iyi bir geleceği olduğuna yönelik umutlu olduğunu ifade etmiştir (Roth, 1995, s. 88).

oyun teorisinin deneylere konu olduğu 30 deneye ait sonuçları raporlamışlardır. Oyun teorisyenleri başlarda sadece oyunların teorik öngörülerini sınamak adına deneyler yürütürken, zaman içerisinde oyunlar, başka olgularda nedensel ilişkilerin analizinde bir araç olarak kullanılmaya başlanmıştır. Örneğin Suppes ve Atkinson (1960) oyun durumunda basit öğrenme süreçlerini anlamak için binden fazla katılımcı ile deney yürütmüşlerdir.

80'li ve 90'lı yıllar oyunların, farklı bireysel ve sosyal tercihleri açığa çıkarmak adına deney tasarımlarında daha fazla yer bulmaya başladığı bir dönem olmuştur. Deneysel iktisatçıların sıklıkla kullandığı; ultiatom oyunu (Güth vd., 1982), diktatör oyunu (Forsythe vd., 1994), güven oyunu (yatırım oyunu) (Berg vd., 1995), güzellik yarışması (tahmin oyunu) (Moulin, 1986; Nagel, 1995) bunlardan bazılarıdır.<sup>24</sup>

### Deneysel İktisat ve Nobel

Bazı iktisatçılar, iktisatta deneysel yöntemin kullanımına uzun süre direnç gösterse de bugün iktisat ve deneysel yöntem birbirinden ayrı düşünülemez hale gelmiştir. 2002 yılında Nobel iktisat ödülünün kontrollü laboratuvar deneyleri yürüterek iktisada katkıda bulunduğu için Vernon L. Smith'e verilmesi iktisatta deneysel yöntemin artık ana akım yöntemlerden biri haline geldiğinin de bir tescili olarak göz önünde bulundurulabilir (Jacquemet ve Haridon, 2018, s. 5). Deneysel iktisat, disiplinler arası bir karakter taşıdığından Nobel ekonomi ödülü alan birçok iktisatçı doğrudan veya dolaylı şekilde iktisatta deneysel yöntemin gelişimine katkıda bulunmuştur.

Tablo 2- Deneysel İktisat Alanına Katkı Sağlamış ve Nobel İktisat Ödülü Kazanmış Bilim İnsanları

Ödül Sahibi	Katkıları	Yılı
Herbert Simon	Karar verme süreçlerine dair ilk analizlerden dolayı ödül almıştır.	1978
Maurice Allais	Kaynakların nasıl etkin kullanılacağını araştırıp, piyasa teorisine katkıda bulunmuştur.	1988
Reinhard Selten, John Forbes Nash	İşbirliği olmayan oyunlarda dengeye ulaşılması konusunda çalışmalar gerçekleştirmişlerdir.	1994
Vernon Lomax Smith	Ampirik iktisat analizinde, özellikle piyasa mekanizmasının analizinde laboratuvar deneylerini bir araç haline getirmiştir.	2002
Daniel Kahneman	Belirsizlik altında karar verme süreci başta olmak üzere karar verme, iktisat ile psikolojik araştırma kavrayışını birleştirmiştir.	2002
Thomas Schelling, Robert Aumann	Oyun teorisi, işbirliği ve çatışma durumundaki çözümler konusunda kavrayışa katkıda bulunmuşlardır.	2005
Elinor Ostrom	İktisadi yönetimi ama özellikle ortak malların analizine ait çalışmalarda bulunmuştur.	2009
Alvin E. Roth, Lloyd Shapley	Dengeli tahsis edilme kuramı ve deneysel verilere dayanarak etkin piyasa tasarımını araştırmışlardır.	2012
Richard Thaler	Davranışsal iktisat, davranışsal finans, davranışsal kamu	2017

<sup>24</sup> Oyun teorik modeller; sosyal olarak karmaşık ilişkilerin açıklanması, kamu malı sağlanması ve bedavacılık sorunu, işyerinde kaytarmanın nasıl gerçekleştiği, barış müzakereleri, iklim krizine karşı kolektif hareketin analizi, göç (Dilek ve Yıldırım, 2023a), cinsiyete dayalı farklılıklar (Dilek ve Yıldırım, 2023b; Heinz vd., 2012) gibi çeşitli toplumsal olguların deneylerle araştırıldığı çalışmalarda neden-sonuç ilişkilerinin açığa çıkarılmasında bir araç olarak kullanılabilir (van Dijk ve de Dreu, 2021).

	tercihine ilişkin literatüre katkı sağlamıştır.	
Anbhijit Banarjee, Ether Duflo	Yoksulluğu anlamaya ve azaltmaya ilişkin davranışsal kalkınma ekonomisi bağlamında yaptıkları deneylerden dolayı ödüle layık görülmüşlerdir.	2019
Paul R. Milgrom, Robert B. Wilson	İhale teorisini iyileştirmeye ve yeni ihale yöntemleri icat etmeye yönelik çalışmalarda bulunmuşlardır.	2020
David Card, Joshua Angrist ve Guido Imbens	Neden-sonuç ilişkilerini anlamaya yönelik doğal deneylerin kullanıldığı metodolojik araştırmalar yapmış ve emek piyasasına ilişkin yeni anlayışlar geliştirmişlerdir.	2021

Kaynak: Nobelprize.org (2021) internet sayfasından alınan verilerden derlenmiştir.

Tablo 2’de deneysel iktisat tarihinde önemli rolleri olan, doğrudan veya dolaylı şekilde deneysel çalışmalar yürütmüş Nobel ödüllü akademisyenler ve iktisat alanına hangi konularda katkı yaptıkları gösterilmektedir.

## Sonuç

Bu çalışma iktisatta kontrollü deneylerin kullanımının tarihsel gelişimini tartışmaktadır. Türkçe literatürde deneysel iktisat alanında görece az sayıda çalışma olduğu için Türkçe literatüre bu alanda katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Deneysel iktisat tarihine baktığımızda iktisatta deneysel yöntemlerin kullanılmasının diğer bilim dallarına kıyasla daha geç başladığını görmekteyiz. Bunun temel sebeplerinden bir tanesi bizatıhi iktisatçıların kendi alanlarında deneysel yöntemlerin kullanımının mümkün olmadığına inanması ve buna karşı çıkmasıdır. Bu duruma ise iktisadi hayatın ve ilişkilerin çok karmaşık olması, birçok etkiyi birden içermesi ve bu etkileri kontrollü olarak ayırt edecek deneysel tasarımların hazırlanmasının mümkün olmaması gerekçe gösterilmiştir. İronik olarak aslında tam da bu sebeple iktisatta deneysel yöntemlerin kullanımı çok gereklidir. Zira deneysel olmayan yöntemlerle elde edilen veriler birçok çevresel faktörü içermekte ve bunlar arasında nedensel ilişkiler bulmak zor olabilmektedir. Oysa deneysel yöntemler mümkün olduğunca bu çevresel faktörleri sabit ya da hariç tutarak belirli nedensel ilişkileri bulmamıza olanak sağlamaktadır. Diğer bir deyişle, iktisatta deneysel yöntemlerin kullanımına karşı çıkan iktisatçıların ortaya attığı argüman bir yandan da neden deneysel yöntemlere ihtiyaç duyduğumuzu açıklamaktadır.

Deneysel iktisat tarihine dair yabancı dillerdeki literatüre baktığımızda bu sürecin genellikle bireysel tercihlere yönelik deneysel çalışmalar, piyasa deneyleri ve oyun teorisine dayanan deneysel çalışmalar olarak sınıflandırıldığını görmekteyiz. Bu çalışmada da bu yöntem takip edilmiştir. Bireysel tercihlere dayanan ilk deneysel çalışmalara baktığımızda bu çalışmaların çoğunlukla rasyonel birey varsayımı ve beklenen fayda teorisine ekseninde odaklandığını görmekteyiz. Piyasa deneylerinin ise tam rekabet, monopolistik rekabet, düopol ve oligopol piyasa davranışlarının teorilerle çelişip çelişmediğini anlamaya yönelik olduğu söylenebilir. Son olarak oyun teorisindeki gelişmelerin deneysel iktisadın gelişiminde önemli rol oynadığı düşünülmektedir. Özellikle bireyler arası etkileşime dayanan oyunların kontrollü deneylerle çalışılma imkânı, iktisatta deneysel yöntemlerin kullanımını artırmıştır.

Nihayetinde 1980’li yıllardan itibaren deneysel iktisat başlı başına bir metodoloji olarak kendine literatürde yer bulmuştur. Sonrasında ise literatürde deneysel çalışmaların

gittikçe daha fazla yer aldığı görülmektedir. Şüphesiz ki 2000'li yılların başında deneysel iktisat alanında verilen Nobel İktisat Ödül'ü sonrasında birçok iktisatçının deneysel yöntemlere karşı olan bakış açıları değişmiş ve deneysel iktisat alanı bir yöntem olarak yerini sağlamlaştırmıştır denebilir.

Türkiye'de iktisadi olguları açıklarken deneysel yöneme başvuran akademisyen sayısının Avrupa ve Amerika'da yöntemi kullanan akademisyenlere kıyasla oldukça az olduğu görülmektedir. Deneysel yöntem kullanan akademisyen sayısının az olması, yöntemin Türkiye'deki iktisat eğitiminde yeterince yer bulamamasında ve yöntemin Türkiye'de yeterince yaygınlaşmamasında önemli bir faktördür. Deneysel iktisat alanında lisans ve yüksek lisans öğrencilerinin seviyelerine uygun seminerler, yöntemin kullanımına ilişkin eğitim programları organize edilmesi deneysel iktisat alanının Türkiye'deki geleceği açısından faydalı olabilecektir. Ayrıca yöntemin nasıl kullanılacağına ilişkin Türkçe kaynak sayısında artış da deneysel iktisada ilgiyi artırma potansiyeli taşıyan diğer bir faktördür.

Değerlendirme	İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme
Etik Beyan	* Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.
Benzerlik Taraması	Yapıldı – Ithenticate
Etik Bildirim	<a href="mailto:itobiad@itobiad.com">itobiad@itobiad.com</a>
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması: 1. Yazar (%60), 2. Yazar (%40) Veri Toplanması: 1. Yazar (%60), 2. Yazar (%40) Veri Analizi: 1. Yazar (%60), 2. Yazar (%40) Makalenin Yazımı: 1. Yazar (%60), 2. Yazar (%40) Makale Gönderimi ve Revizyonu: 1. Yazar (%60), 2. Yazar (%40)

Peer-Review	Double anonymized - Two External
Ethical Statement	* It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited.
Plagiarism Checks	Yes - Ithenticate
Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.
Complaints	<a href="mailto:itobiad@itobiad.com">itobiad@itobiad.com</a>
Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.
Author Contributions	Design of Study: 1. Author (%60), 2. Author (%40) Data Acquisition: 1. Author (%60), 2. Author (%40) Data Analysis: 1. Author (%60), 2. Author (%40) Writing up: 1. Author (%60), 2. Author (%40) Submission and Revision: 1. Author (%60), 2. Author (%40)

**Kaynakça / References**

- Akın, Z. & Urhan, B. (2010). İktisat Deneyisel Bir Bilim Olmaya Mı Başlıyor?. İktisat, İşletme ve Finans, 25(288), 9-28.
- Aktan, C. C., Basılğan, M., Genç Y., Yay, S. & Göcen, S. (2020). Davranışsal İktisat Deneyisel İktisat ve Nobelite. İzmir: Sosyal Bilimler Araştırmaları Derneği Yayınları.
- Alan, S., Ertac, S., Kubilay, E., & Loranth, G. (2020). Understanding gender differences in leadership. The Economic Journal, 130(626), 263-289.
- Allais, M. (1953). Le Comportement de l'Homme Rationnel devant le Risque: Critique des Postulats et Axiomes de l'Ecole Americaine. Econometrica, 21(4), 503-546. <https://doi.org/10.2307/1907921>
- Allais, M. (1979). The 1952 Allais Theory of Choice Involving Risk. M. Allais & O. Hagen (Ed.), Expected Utility Hypotheses and the Allais Paradox içinde (ss. 27-145). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-015-7629-1>
- Anbarcı, Nejat, Feltovich N. & Gürdal, M. Y. (2013). The contractor game: a theoretical and experimental analysis, School Working Paper, 2013/7
- Basılğan, M. (2013). İktisat ve Deneyisel Yöntem: Deneyler, Tartışmalar ve Geleceği, İÜ Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 48,61-89.
- Basılğan, M. & Ertürk, E. (2015). İktisat Öğretiminde Deneyisel Yöntem: Sınıf Deneyleri Ve Uluslararası İktisat Uygulamaları, Ege Akademik Bakış, 4(15), 467-479.
- Bayındır, E. E., Gürdal, M. Y., Özdoğan, A., & Sağlam, I. (2020). Cheap talk games with two-senders and different modes of communication. Games, 11(2), 18. <https://doi.org/10.3390/g11020018>
- Baymul, Ç. (2018). Perceived Income Inequality and Corruption, Global Relations Forum Young Academics Program Analysis, Paper Series No.2.
- Becker, G. M., Degroot, M. H., & Marschak, J. (1964). Measuring utility by a single-response sequential method. Behavioral Science, 9(3), 226-232. <https://doi.org/10.1002/bs.3830090304>
- Bellman, R., Clark, C. E., Malcolm, D. G., Craft, C. J., & Ricciardi, F. M. (1957). On the Construction of a Multi-Stage, Multi-Person Business Game. Operations Research, 5(4), 469-503. <https://doi.org/10.1287/opre.5.4.469>
- Berg, J., Dickhaut, J., & McCabe, K. (1995). Trust, Reciprocity, and Social History. Games and Economic Behavior, 10(1), 122-142. <https://doi.org/10.1006/game.1995.1027>
- Bernoulli, D. (1954). Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk. Econometrica, 22(1), 23. <https://doi.org/10.2307/1909829>
- Caltech. (2022). Detailed History of Experimental Economics at Caltech. <https://lindeinstitute.caltech.edu/research/ctess/history/detailed-history>
- Camerer, C. (1995). Individual Decision Making. J. H. Kagel & A. E. Roth (Ed.), The Handbook of Experimental Economics içinde (ss. 3-111). Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvzsmff5>
- Cardenas, J. C., & Carpenter, J. P. (2005). Three themes on field experiments and economic development. Field experiments in economics içinde (Vol. 10, pp. 71-123). Emerald Group Publishing Limited.
- Chakravarty, S., Friedman, D., Gupta, G., Hatekar, N., Mitra, S., & Sunder, S. (2011). Experimental Economics: A Survey. Economic and Political Weekly, 46(35), 39-78.

Chamberlin, E. H. (1948). An Experimental Imperfect Market. *Journal of Political Economy*, 56(2), 95-108. <https://doi.org/10.1111/j.1813-6982.1940.tb02281.x>

Chew, S. H., & MacCrimmon, K. R. (1979). Alpha-nu Choice Theory: A generalization of Expected Utility Theory (ss. 1-30). UBC Working Paper.

Davidson, D., & Marschak, J. (1959). Experimental Tests of Stochastic Decision Theory. P. Ratoosh & C. W. Churchman (Ed.), *Measurement: Definitions and Theories* içinde (ss. 233-269). Wiley.

Davidson, D., Supper, P., & Siegel, S. (1957). *Decision Making: An Experimental Approach*. Stanford University Press.

Demirtaş, B. K. (2021a). Vergi Uyumu Davranışı ve Laboratuvar Deneyleri: Bir Yazın Taraması. *Maliye Dergisi*, (180), 115–143.

Demirtaş, B. K. (2021b). Deneysel Çalışma Ekonomisi: İşgücü Arzu ve Hediye-Değişim Teorisi Üzerine Bir Literatür Taraması, M. Yiğit, & A. Yiğit (Ed.), *İktisadi Konulara Davranışsal Yaklaşım* içinde (ss. 59-91). Ankara: Gazi Kitabevi.

Demirtaş, B. K. (2021c). Çevrimiçi Deneyler. Volkan Yurdadoğ, Neslihan Koç & Oğuzhan Bozatlı (Ed.), *Bireyden Yapay Zekaya Sosyal Bilimler Çalışmaları* içinde (ss. 15-24). Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Demirtaş, B. K. (2022). Sahada Laboratuvar Deneyleri. Ahmet Arif Eren & Emre Günerşer Bozdağ (Ed.), *Dünden Bugüne İktisadi ve Finansal Konular Üzerine Tartışmalar* içinde (ss. 3-14). Ankara: Gazi Kitabevi.

Dibo, M., Seçilmiş, E. & Güran, M.C. (2018). Deneysel İktisatta Ödül Mekanizmasının Rolü: Parasal Teşvik ve Ders Notu Karşılaştırması. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*. 636, 37-46.

Dilek, S. & Yıldırım, R. (2023a). Migrants And The Bargaining Process In The Labor Market: Application Of Ultimatum Game. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 10 (1) , 189-202.

Dilek, S. & Yıldırım, R. (2023b). Gender Differences in Wage Negotiations: An Ultimatum Game Experiment, *Journal of the Human and Social Science Researches*, 12 (1), 195-210. <https://doi.org/10.15869/itobiad.1132446>

Dimand, R. W. (2005). Experimental economic games: The early years. P. Fontaine & R. Leonard (Ed.), *The Experiment in the History of Economics* içinde (ss. 5-24). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/9781134287604>

Duman, P. (2020). Does informational equivalence preserve strategic behavior? Experimental results on Trockel's model of Selten's chain store story. *Games*, 11(1):9. <https://doi.org/10.3390/g11010009>

Ellsberg, D. (1961). Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms. *The Quarterly Journal of Economics*, 75(4), 643. <https://doi.org/10.2307/1884324>

Erkuş, S. (2023). *Topluluk Önünde Konuşmada Cinsiyet Farklılıkları: Deneysel İktisat Uygulamaları*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.

Ertac, S., & Gurdal, M. Y. (2012). Deciding to decide: Gender, leadership and risk-taking in groups. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(1), 24-30.

Falk, A., & Fehr, E. (2003). Why Labour Market Experiments?. *Labour Economics*, 10, 399-406. [https://doi.org/10.1016/S0927-5371\(03\)00050-2](https://doi.org/10.1016/S0927-5371(03)00050-2)

Flood, M. M. (1952). *Some Experimental Games (Research Memorandum)*. RAND Corporation.

Flood, M. M. (1958). Some Experimental Games. *Management Science*, 5(1), 5-26. <https://doi.org/10.1287/mnsc.5.1.5>

Forsythe, R., Horowitz, J. L., Savin, N. E., & Sefton, M. (1994). Fairness in Simple Bargaining Experiments. *Games and Economic Behavior*, 6(3), 347-369. <https://doi.org/10.1006/game.1994.1021>

Frechette, G. R., K. Sarnoff, & Yariv, L. (2021). Experimental economics: Past and future. *Annual Review of Economics*, 14, 777-794, <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-081621-124424>

Giritligil, A. E. (2022). Deneysel İktisatta Yalan Söyleme Davranışının İncelenmesi: Temel Paradigmalar, Bulgular ve Araştırma Hedefleri Üzerine Düşünceler. *REFLEKTİF Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 181–189. <https://doi.org/10.47613/reflektif.2022.63>

Grether, D. M., & Plott, C. R. (1979). Economic Theory of Choice and the Preference Reversal Phenomenon. *The American Economic Review*, 69(4), 623-638.

Guala, F. (2010). Experimental economics, history of. *Behavioural and Experimental Economics içinde* (ss. 99-106). Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/9780230280786\\_13](https://doi.org/10.1057/9780230280786_13)

Güth, W., Schmittberger, R., & Schwarze, B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 3(4). [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(82\)90011-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(82)90011-7)

Gürdal, M. Y., Ozdogan, A. & Saglam, I. (2014). Truth-telling and trust in sender–receiver games with intervention: An experimental study. *Review of Economic Design*, 2014, 18, 83-103. <https://doi.org/10.1007/s10058-013-0155-9>

Gürdal, M. Y., Torul, O. & Vostroknutov, A. (2020). Norm compliance, enforcement, and the survival of redistributive institutions. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 178, 313–326. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.07.031>

Harrison, G. W. (2005). *Field Experiments and Control*. Harrison G. W., Carpenter, J., And List, J.A. (Ed.) *Field Experiments in Economics içinde*, Emerald Group Publishing Limited.

Heinz, M., Juraneck, S., & Rau, H. A. (2012). Do women behave more reciprocally than men? Gender differences in real effort dictator games. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(1), 105-110.

Hertwig, R., & Ortmann, A. (2001). Experimental practices in economics: A methodological challenge for psychologists? *Behavioral and Brain Sciences*, 24(3), 383-451. <https://doi.org/10.1017/S0140525X01004149>

Horton, J. J., Rand, D.G. & Zeckhauser, R. J. (2011), The online laboratory: conducting experiments in a real labor market. *Experimental Economics*, 14(3), 399-425. <https://doi.org/10.1007/s10683-011-9273-9>

Jacquemet, N., & Haridon, O. L. (2018). *Experimental Economics: Method and Applications*. Cambridge University Press.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263. <https://doi.org/10.2307/1914185>

Kalisch, G. K., Milnor, J. W., Nash, J. F., & Nering, E. D. (1954). Some Experimental n-Person Games. In R. Thrall, C. Coombs, & R. Davis (Ed.), *Decision processes* (ss. 301-327). John Wiley & Sons Inc.

Kırış, Ş. & Dilek, S. (2021). Müslüman Dindarlık Tipolojileri ile Diğerkâmlık Arası İlişkilerin İncelenmesi: Ültimatom ve Diktatör Oyunu Uygulaması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 1470-1492.

- Lewis, M. (2016). *The Undoing Project: A Friendship that Changed The World*. Penguin.
- Lichtenstein, S., & Slovic, P. (1971). Reversals of preference between bids and choices in gambling decisions. *Journal of Experimental Psychology*, 89(1), 46-55. <https://doi.org/10.1037/h0031207>
- List, J. A. (2002). Preference Reversals of a Different Kind: The “More Is Less” Phenomenon. *American Economic Review*, 92(5), 1636-1643. <https://doi.org/10.1257/000282802762024692>
- Loomes, G., & Sugden, R. (1982). Regret Theory: An Alternative Theory of Rational Choice Under Uncertainty. *The Economic Journal*, 92(368), 805. <https://doi.org/10.2307/2232669>
- Luca, M., & Bazerman, M. H. (2020). *The Power of Experiments: Decision Making in a Data-Driven World*. The MIT Press.
- Machina, M. J. (1982). “Expected Utility” Analysis without the Independence Axiom. *Econometrica*, 50(2), 277. <https://doi.org/10.2307/1912631>
- May, K. O. (1954). Intransitivity, Utility, and the Aggregation of Preference Patterns. *Econometrica*, 22(1), 1-13. <https://doi.org/0012-9682>
- McKelvey, R. D., & Palfrey, T. R. (1995). Quantal Response Equilibria for Normal Form Games. *Games and Economic Behavior*, 10(1), 6-38. <https://doi.org/10.1006/game.1995.1023>
- Mill, J. S. (1967). *Essays on Economics and Society Part I*, Robson, J. M. (Ed.), *Collected Works of John Stuart Mill*, Volume IV., Routledge.
- Moscato, I. (2007). Early experiments in consumer demand theory: 1930-1970. *History of Political Economy*, 39(3), 359-401. <https://doi.org/10.1215/00182702-2007-015>
- Moscato, I. (2021). History of Utility Theory. *The Routledge Handbook of Philosophy of Economics içinde* (ss. 23-36). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315739793-3>
- Mosteller, F., & Nogee, P. (1951). An Experimental Measurement of Utility. *Journal of Political Economy*, 59(5), 371-404.
- Moulin, H. (1986). *Game Theory for the Social Sciences*. New York University Press.
- Muijs, D. (2004) *Doing Quantitative Research in Education with SPSS*. SAGE Publications.
- Nagel, R. (1995). Unraveling in Guessing Games: An Experimental Study. *The American Economic Review*, 85(5), 1313-1326.
- Nebioğlu, D. & Giritligil, A. E. (2018a), *Wealth Effects and Labor Supply: An Experimental Study*, BELIS Working Papers: 2018-01, BELIS, Istanbul Bilgi University.
- Nebioğlu, D. & Giritligil, A. E. (2018b). *Labor/leisure trade-off in the laboratory*. BELIS Working Papers 2018-2, BELIS, Istanbul Bilgi University.
- Nobelprize.org. (2021, Aralık 26). All Prizes in Economic Sciences. <https://www.nobelprize.org/prizes/lists/all-prizes-in-economic-sciences/>
- Öneş, U. (2019). Davranışsal İktisat Deneylerinde Toplumsal Cinsiyet Temelli Farklar. *Mülkiye Dergisi*, 43 (2), 411-434.
- Pareto, V. (1900). *Sunto di alcuni capitoli di un nuovo trattato di economia pura del Prof. Pareto*. *Giornale degli Economisti*, 20(11), 216-235.
- Preston, M. G., & Baratta, P. (1948). An Experimental Study of the Auction-Value of an Uncertain Outcome. *The American Journal of Psychology*, 61(2), 183-193.
- Quiggin, J. (1982). A theory of anticipated utility. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 3(4), 323-343. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(82\)90008-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(82)90008-7)
- Rapoport, A., & Orwant, C. (1962). Experimental games: A review. *Behavioral Science*, 7(1), 1-37.

<https://doi.org/10.1002/bs.3830070102>

Roth, A. (1995). Introduction to Experimental Economics. J. H. Kagel & A. E. Roth (Ed.), The Handbook of Experimental Economics içinde (ss. 3-111). Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvzsmff5>

Roth, A. E., & Sotomayor, M. A. O. (1990). Two-Sided Matching: A Study in Game-Theoretic Modeling and Analysis. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CCOL052139015X>

Rousseas, S. W., & Hart, A. G. (1951). Experimental Verification of a Composite Indifference Map. Journal of Political Economy, 59(4), 288-318. <https://doi.org/10.1086/257092>

Samuelson P.A. & W. Nordhaus. (1985). Principles of economics, 12<sup>o</sup> ed. McGraw-Hill.

Sauermann, H., & Selten, R. (1959). Ein Oligopolexperiment. Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft / Journal of Institutional and Theoretical Economics, 115(3), 427-471.

Sauermann, H., & Selten, R. (1960). An experiment in oligopoly. L. von Bartalanffy & A. Rapoport (Ed.), General Systems Yearbook of the Society for General Systems Research 5 içinde (ss. 85-114).

Schelling, T. C. (1957). Bargaining, communication, and limited war. Conflict Resolution, 1(1), 19-36. <https://doi.org/10.1177/002200275700100104>

Seçilmiş, E. (2018). An experimental analysis of moral self-regulation. Applied Economics Letters, 25:12, 857-861. <https://doi.org/10.1080/13504851.2017.1374530>

Seçilmiş, İ. E. & M. C. Güran (2011). Deneysel İktisatta İç ve Dış Geçerlilik: Metodolojik Bir İnceleme. İktisat İşletme ve Finans, 26(306): 25-51.

Seçilmiş, İ. E. & Güran, M.C. (2010). Kamusal Malların Sağlanmasında Bedavacılık Problemi ve Deneysel İktisat Uygulamaları Perspektifinden Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 28 (2), 221-256.

Selten, R. (2003). Emergence and Future of Experimental Economics. Galavotti, M. C. (Ed.), Observation and Experiment in the Natural and Social Sciences içinde (ss. 63-71). Springer.

Siegel, S., & Fouraker, L. E. (1960). Bargaining and group decision making: Experiments in bilateral monopoly. McGraw-Hill.

Shadish, W. R., Cook, T. D. & Campbell, D. T. (2002). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference. Houghton Mifflin Company.

Smith, V. L. (1962). An Experimental Study of Competitive Market Behavior. Journal of Political Economy, 70(2), 111-137.

Smith, V. L. (1976). Experimental Economics: Induced Value Theory. The American Economic Review, 66(2), 274-279.

Smith, V. L. (1982). Microeconomic Systems as an Experimental Science. The American Economic Review, 72(5), 923-955.

Smith, V. L. (2017). Tribute to Sidney Siegel (1916-1961): A Founder of Experimental Economics. Southern Economic Journal, 83(3), 664-667. <https://doi.org/10.1002/soej.12196>

Suppes, P., & Atkinson, R. C. (1960). Markov learning models for multiperson interactions. Stanford University Press.

Svorenčík, A. (2015). The Experimental Turn in Economics: A History of Experimental Economics [University of Utrecht]. <https://ssrn.com/abstract=2560026>

Tetik, M. & Tetik, G. (2021). Ultimatum Game Bargaining Behaviour: A Classroom Experiment.

Studies in Microeconomics, 10(2), 1-17. <https://doi.org/10.1177/23210222211024>

Thrall, R. M., Coombs, C. H., & Davis, R. L. (1954). Decision processes (R. M. Thrall, C. H. Coombs, & R. L. Davis, Ed.). John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/nav.3800010420>

Thurstone, L. L. (1931). The Indifference Function. Journal of Social Psychology, 2(2), 139-167. <https://doi.org/10.1080/00224545.1931.9918964>

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. Science, 185(4157), 1124-1131.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. Journal of Risk and Uncertainty, 5(4), 297-323. <https://doi.org/10.1007/BF00122574>

van Dijk, E., & De Dreu, C. K. (2021). Experimental games and social decision making. Annual Review of Psychology, 72, 415-438.

Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). Theory of Games and Economic Behavior. Princeton University Press.

Wallis, W. A., & Friedman, M. (1942). The Empirical Derivation of Indifference Functions. O. Lange (Ed.), Studies in Mathematical Economics and Econometrics içinde (ss. 175-189). University of Chicago Press.

Weimann, J., & Brosig-Koch, J. (2019). Methods in Experimental Economics. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-93363-4>

Yavuzaslan, K. (2018a). Yeni İktisat Paradigmasında Bir Yöntem Olarak Deneysel İktisat. Kafkas Üniversitesi İİBF Dergisi, 9(18), 41-657.

Yavuzaslan, K. (2018b). Deneysel İktisat ve Kültürel Farklılıkların Deneysel İktisatla İfadesi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 33, 217-231. <https://doi.org/10.30794/pausbed.425851>

Yavuzaslan, K. (2019). İktisat Bilimi Laboratuvara mı Taşınıyor? Deneysel İktisat Ve Oyun Teorisi. Akademik Araştırmalar ve Çalışma Dergisi, 11(21), 428-444. <https://doi.org/10.20990/kilisiibfakademik.531935>