



Munich Personal RePEc Archive

**Is economics becoming the Mecca of  
Biology?: A citation analysis of the  
relationship between natural and social  
sciences**

Yalcintas, Altug

Ankara University

2012

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/43493/>  
MPRA Paper No. 43493, posted 30 Dec 2012 15:33 UTC

# İktisat Doğa Bilimlerinin Mekke'si mi Oluyor? Toplumsal ve Doğa Bilimleri İlişkisi Üzerine Bir Atıf Analizi

Altuğ YALÇINTAŞ<sup>1</sup>

## Giriş

Birçok biyolog ve evrim teorisyeni, özellikle son birkaç on yıldır, “akıllı tasarım” ve “yaratılış teorisi” savunucularının (çoğu zaman haksız) suçlamaları ve itirazlarıyla ilgilenmek durumunda bırakılıyor. İki grup arasındaki tartışmalar daha şimdiden güncel bilim tartışmaları içinde en popüler konular arasındaki yerini almış durumda. Bu çalışma popüler olanın peşinden gidip popüler olmayan şu sorulara cevap bulmaya amaçlamaktadır.

- (Evrimci) iktisat üzerine yürütülen tartışmalar güncel evrim teorisyenleri için ne kadar önem taşıyor? Bu önemin büyüklüğü nedir ve bunu nasıl ölçebiliriz?
- Sayısal (daha çok istatistiksel) ifadeler kullanarak evrimci iktisat literatürü ile ilgilenenlerin güncel evrim teorisine yaptığı katkıyı nasıl değerlendirebiliriz?

Bu sorulara ait cevapların popüler olmamasının bir sebebi bazı eleştirmenler için “evrimci iktisat” adı verilen araştırma alanının bilindik olmamasıdır. Zira birçok eleştirmen için “evrim” ve “iktisat” hala yan yana gelemeyecek iki ayrı kavramsallaştırmadır. Aslına bakılırsa, iktisadın evrim teorisi ile olan ilişkisine yönelik şüphe duyanların sayısı oldukça fazladır. Son birkaç on yıldır iktisat felsefesi alanında yazılıp çizilenleri hatırlarsak, bir bilim olarak iktisadın, aynen güncel evrim teorisi gibi, haklı veya haksız bir takım suçlamalarla uğraşmak zorunda kaldığı sonucunu çıkarabiliriz. “İktisadın akıllı tasarımcıları” diyebileceğimiz bu grup içinde iktisat dışındaki alanların hemen hemen hepsinden bilim insanları var – buna tarihçiler, felsefeciler ve sosyologlar dâhil (Bu konuda bkz.: Fullbrook, 2003; McCloskey, 1994, 2002). Dolayısıyla, iktisadın daha güçlü rakipler karşısında mücadele etmesi gerektiğini ve bu mücadelenin çok daha dikkate değer yanlar taşıdığını söylememiz gerekiyor. Evrimci iktisadı özgünleştiren en önemli nokta iktisadi olayların açıklanmasında biyoloji alanında da kullanılan evrim metaforlarının kullanılmasıdır (Hodgson, 2005). İktisatta evrim metaforlarının kullanılmasıyla üretim, bölüşüm ve tüketim ilişkileri durağan değil sürekli dönüşümlerin görüldüğü, geçmişten devralınan kurumların üzerine inşa edildiği, sadece deterministik olmayan, aynı zamanda şans faktörlerinin de birikimsel sonuçlara yol açtığı bir evren içinde algılanır. Bu evren zorunlu olarak belli bir amaçla doğru (örneğin “ileri”ye doğru) gelişmez. Başka bir ifadeyle, “gelişme” ve “ilerleme” alternatif olmayan iktisadi ve toplumsal paradigmlar değildir. Evrimci iktisat alanında ürün veren

1 Yard.Doç.Dr., Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü,  
E-posta: altug.yalcintas@politics.ankara.edu.tr

Bu çalışmaya kaynaklık eden metnin ilk hali 20 Kasım 2009'da Hacettepe Üniversitesi tarafından düzenlenen “Darwin ve Evrimsel İktisat Sempozyumu”nda ve 26 Ocak 2010'da Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi'ndeki GETA Tartışma Metinleri toplantısında sunulmuştur ve daha önceki bir versiyonu “İktisat Düşüncesinde Evrimci Yol: İktisat Güncel Evrim Teorisine Ne Kadar Katkı Yaptı?” başlığıyla Ocak 2010'da yayınlanmıştır (AÜ GETA Tartışma Metinleri No: 108). Özenli okuması ve önerileri için Duygu Türk, Muammer Kaymak, ve Burça Kızılırmak'a teşekkür ederim. Metin içindeki hata ve eksiklerin sorumluluğu bana aittir.

araştırmacılar ekonomik ve sosyal alandaki evrimi açıklarken, bu alana özgü açıklama araçlarını zenginleştirmekle kalmazlar, aynı zamanda, geleneksel iktisadın (“ontolojisinin”) sınırlarını da yeniden çizerler (Klaes, 2004; Lawson, 2003: 28-62). İktisat artık sadece sınıflar arasındaki çelişkilerin “kötümser” analizlerine yer veren bir bilim dalı olmanın ötesinde, farklı alışkanlıklara ve geçmişlere sahip bireylerin toplumsal konvansiyonlara adaptasyonunu amaçlayan davranışlarını inceleyen bir araştırma alanıdır (Young, 1993; Huyck vd., 1997). İktisat artık fiyatı artınca talebi düşen metaların incelenmesiyle sınırlamaz kendisini; ekonomi, gösteriş etkisi altındaki tüketim kalıplarının, yani fiyatın ve talebin karşılıklı olarak artabildiği koşulların da bilimidir (Veblen, 1899). İktisat sadece öngörü kabiliyeti yüksek modeller üretmekle ilgilenip bunun dışında kalan konulara ilgisiz kalarak kendisini kısıtlayamaz. Evrimci iktisatçılar piyasa ilişkilerini fiyatların ötesine geçen değerler sistemi üzerinden açıklamaya çalışır (McCloskey, 2006). Evrimci iktisat ile birlikte piyasa ilişkilerini oluşturan (ya da piyasalara içkin) kurumsal yapılar da araştırma alanı içine dâhil edilir. Bu şekilde iktisat mühendislikten çok, sosyoloji ve diğer toplumsal bilimlere yaklaşır ve uzun bir zamandır tereddütle yaklaştığı beşeri bilimlerle ilişkisini yeniden kurar (Genel olarak evrimsel ve kurumcu iktisat konusunda bkz. Özveren, 2007).

### **Kapsam ve Yöntem Üzerine**

Bu çalışmanın amacı *ISI Web of Knowledge* ve *RePec* gibi veri tabanı sağlayıcılarının sunduğu büyüklükleri kullanarak özellikle 1980 sonrasında iktisat düşüncesinin güncel evrim teorisine yaptığı katkıyı ölçmektir. Burada kullandığımız yöntemlerin en sofistike halleri “bibliometri” adı verilen alanda yapılan sayısız yayın tarafından birkaç on yıldır kullanılmaktadır (Örnek olarak bkz.: Diamond, 1989; Kim vd., 2006).

Bibliometri alanındaki yayınlar, atıf ya da etki faktörü gibi çeşitli ölçütlere göre yazar, makale ve araştırma alanlarını belli bir sıraya dizer. Bu alanda yapılan çalışmaların çoğu gösteriyor ki (özellikle iktisat için konuşursak) sıralamalar ilk 50 ya da 100 üniversite ve iktisat bölümü, ilk 100 bilimci, makale ya da dergi ve yayınevi için pek de farklılık göstermiyor. Bibliometri çalışmaları arasındaki farklar ise ayrı ayrı ölçütlerin kullanılıyor olmasından kaynaklanıyor.

Sadece niceliksel yöntemler kullanılarak yapılan sıralamalar bize çoğu zaman her koşulda geçerli “nesnel” bilgiyi sağlamanın çok uzağındalar. Bu durumu olağan karşılamak gerekir. Zira ihtiyaç ve isteklerin farklılığına göre hangi ölçütü seçeceğimiz, doğal olarak, niceliksel analizin ötesindeki değerlendirmeleri gerektirecektir. Öyle ki, örneğin iktisadın belli bir alanında en çok atıf alan makale ya da yazar, iktisadın tamamı için en önemli makale ya da yazarlar arasına giremeyebiliyor. Ya da Nobel İktisat Ödülleri her zaman belli bir alanda en çok atıf alan çalışmaların yazarlarına verilmiyor. Medyada ve internette en göz önünde olan iktisatçılar her zaman en çok atıf alanlar ya da Nobel Ödülü sahibi olanlar değiller. Niceliksel analiz ancak niteliksel bilgiyle beslendiği zaman anlamlı olabiliyor.

Bu sebeple, kısa olmak şartıyla, istatistiksel verilerin analizine geçmeden önce, evrimci iktisat ve güncel evrim teorisi ile ilgili olarak birkaç küçük not düşmek faydalı olacaktır. Bu notları takiben eldeki tablolar yardımıyla ilgilendiğimiz alana ilişkin bir dizi sonuca ulaşmaya çalışacağız. Sonuç bölümünde daha ayrıntılı olarak ele alındığı gibi, bu çalışma şunu gösteriyor: *iktisat, “ötekisi” ile olan engelleri aşmış görünüyor. Özellikle doğa bilimleri ve iktisatçılar arasındaki atıf yoğunlukları iktisadın hitap ettiği kitlenin sadece iktisatçılar olmadığını gösteriyor. İktisat, artık, fizikçiler ve biyologlar da dâhil birçok alandan bilim insanı tarafından takip ediliyor.*

## Fizikten İktisada, İktisattan Biyolojiye

İktisat ve doğa bilimleri ilişkisi üzerine zengin bir literatür var (bu konuda bkz. Çakır, 1998). Alanda ilk akla gelen isimlerden biri şüphesiz ki Phillip Mirowski ve kitabı *More Heat Than Light* (1989). Mirowski'nin savunduğu tez kabaca şu şekilde özetlenebilir: sosyal bilimler doğa bilimlerini (özellikle de fiziği) izler. Toplumsal bilimler (ve özellikle de iktisat) doğa bilimlerinin yöntemsel izinden gider. Fizik “enerji” metaforu üzerine inşa edilmiştir. Fizik biliminin epistemolojisinin gelişimini anlamak için enerji metaforunun geçirdiği dönüşümü anlamak gereklidir. Aynı şekilde, iktisat da “değer” metaforu üzerine inşa edilmiştir. İktisat biliminin epistemolojisinin gelişimini anlamanın yolu da değer metaforunun geçirdiği dönüşümü anlamaktan geçer. Enerji ve değer metaforları fizikçiler ve iktisatçılarca benzer şekillerde anlaşılmalı; dolayısıyla, iktisadın ve fiziğin geçirdiği dönüşümler birbirine benzer özellikler taşıyagelmiştir. İktisatçıların anladığı şekliyle determinizm, matematiksel yöntemler, modellerin öngörü kabiliyeti gibi konular büyük ölçüde fiziğin bu alanlarda elde ettiği başarı sayesinde meşruluk kazanmıştır. İktisat, fiziğin izinden giderek gerçek bir bilim haline gelmiştir (Bu konuda ayrıca bkz.: Mirowski, 1984).

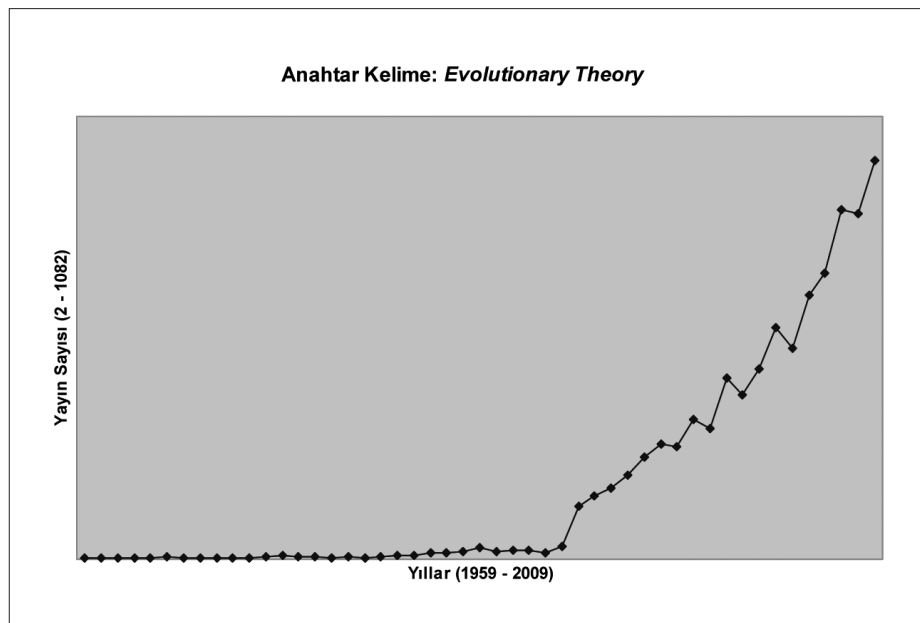
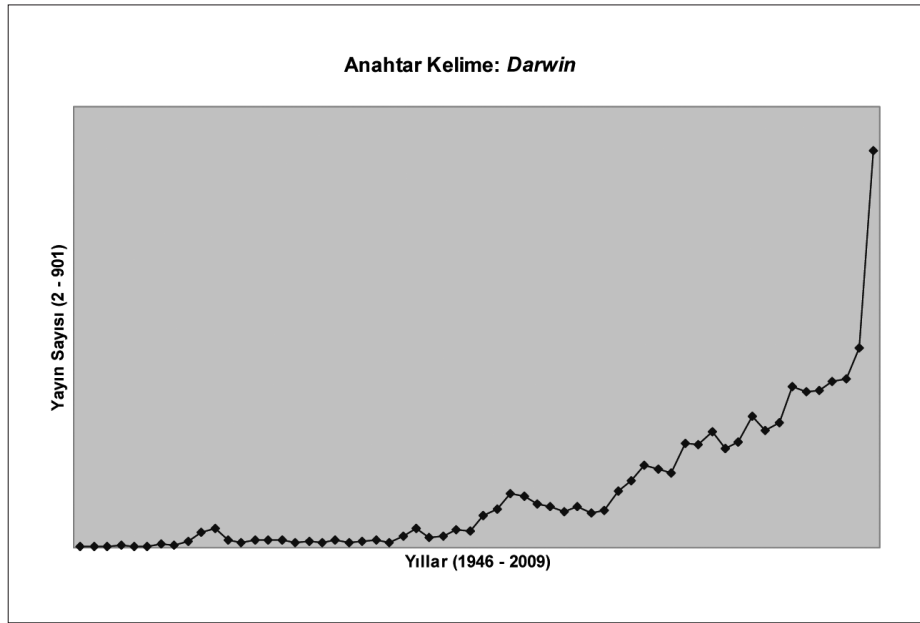
Fiziğin iktisat üzerindeki etkisi (en azından Mirowski'nin gösterdiği şekliyle) kolay kolay yadsınmaz. Ancak arada her zaman ve koşulda geçerli bir paralellik olduğunu varsaymak yanlış olur. En azından iki farklı sebeple:

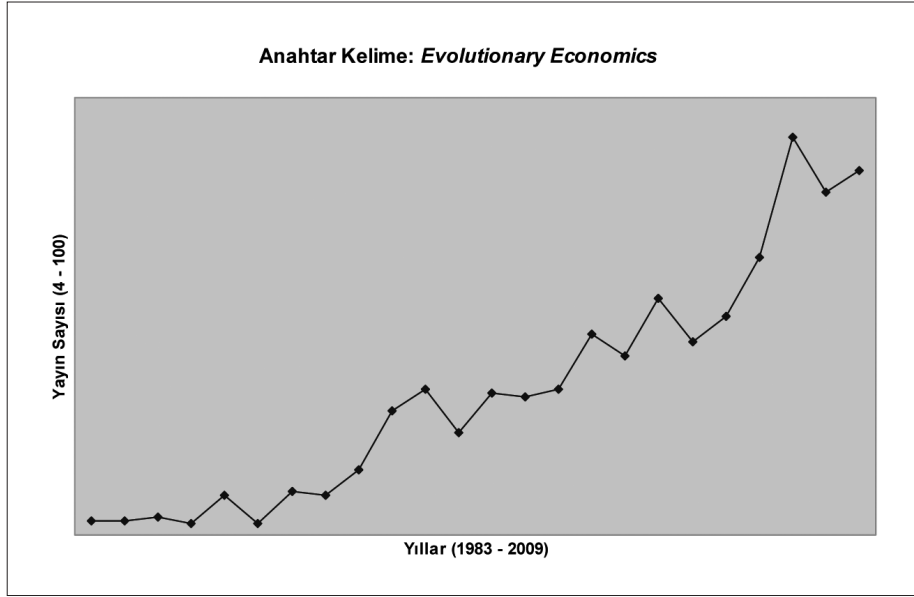
1. Fizik ve iktisat arasında her zaman tek yönlü ve homojen bir ilişki olmamıştır: Başka bir ifade ile fizikçiler de iktisatçılardan etkilenmişlerdir. Bunun bir örneği Nicholas Georgescu-Roegen'in *The Entropy Law and the Economic Process* (1971) kitabıdır. Bu kitapta söylenen kısaca şudur: İçinde bulunduğumuz fizik evren geri döndürülemez biçimde kaosa doğru gitmektedir ve bunun en büyük sebebi iktisadi süreçlerin entropik doğasıdır. Eğer insanoglu uzun dönemde türünün devamı arzundaysa kullanmakta olduğu (iktisadi) kaynaklara ilişkin birtakım ekonomik önlemler almak durumundadır. Söz konusu ilişkinin daha güncel diğer birçok örneğini “ekonofizik” alanında bulabiliriz. Özellikle Santa Fe Enstitüsü'nün bünyesindeki iktisatçıların çalışmalarını buna örnek gösterebiliriz (Örneğin bkz. Arthur vd., 1997; Arthur, 1990 ve 1999).
2. İktisat sadece fizikçileri değil, biyologları da etkilemiştir. Bunun sadece bir örneği Thomas Malthus ve Charles Darwin arasındaki etkileşimdir. Malthus ve Darwin arasındaki ilişki, Mirowski'nin gösterdiğinin aksine evrim teorisinin en önemli kilometre taşı olan *The Origin of Species* (1859) adlı kitabının büyük ölçüde politik iktisatçı Thomas Malthus'un yazdıklarının etkisi altında olduğunu gösteriyor. Yani eğer doğa bilimleri ve toplumsal bilimler arasında bir ilişkiden bahsedilecekse bu nedenselliğin yönü aynı zamanda tersine doğru da işler: toplumsal bilimler de (ve özellikle klasik politik iktisat) doğa bilimlerini etkilemiştir. Darwin, şunları söylüyor:

*Ekim 1838'de ... eğlence olsun diye Malthus'un Nüfus Üzerine [1798]'sini okumaya başladım. Hayvanların ve bitkilerin davranışlarına ilişkin uzun süreli gözlemlerim beni hayatta kalma mücadelesinin anlamını kavramaya hazırlamış olduğundan, birdenbire kafamda, bu koşullar altında uygun değişikliklerin korunma eğilimi gösterip uygun olmayanların yok olacağı düşüncesi çakıverdi. Bu, yeni türlerin ortaya çıkması sonucunu doğuracaktı* (Aktaran Gould, 2005: 4).

İktisat ve biyoloji arasındaki bu alışveriş 19. yüzyılın sonunda Thorstein Veblen ve Alfred Marshall'ın konu üzerine yaptığı katkılar yoluyla farklı bir boyuta taşındı (Veblen, 1898; 1961; Marshall, 1898; 1961). Fakat diğer taraftan, Schumpeter'in güncel yorumcularını dışarıda bırakırsak, iktisat literatüründe 1980'lere gelinceye kadar evrim meselesine dair büyük bir "boşluk" hâkimdi. Başka bir ifade ile iktisadın evrim teorisi konusundaki sessizliği son birkaç on yıla kadar sürdürdü. İktisadın içindeki evrim ilgisinin ancak son yıllarda üst noktalara tırmandığını görüyoruz. Aşağıdaki tarama bize bu sonucu en açık şekliyle veriyor.

**PANEL I.** *Isı Web Of Knowledge* Veri Tabanında *Darwin, Evolutionary Theory* Ve *Evolutionary Economics* Anahtar Kelimeleriyle Yapılan Taramanın Sonuçları





**Kaynak:** ISI Web of Knowledge © <http://www.isiknowledge.com> Eylül 2010

Bu tablo bize yukarıdaki argümanın sağlamasını veriyor olsa da en detaylı ölçümü sunmamaktadır. Zira hiçbir niceliksel araç kullanmadan bu alanda çalışma yapan herkes şunu kolaylıkla söyleyecektir: evrim teorisine, Darwin'e ve evrimci iktisada olan ilgi son birkaç on yıldır artarak devam etmektedir. Peki acaba ne kadar? Bu noktada sağduyunun ötesindeki bilgiye nasıl ulaşabiliriz? Nasıl oldu da yayınlar alanında evrimci iktisada olan ilgi son birkaç on yılda arttı? Evrimci iktisatı okuyanlar kimler? Kimler iktisatçıları kendi çalışmalarında kullanıyor?

Bu sorulara geçmeden önce sadece atıf sayılarını göz önüne alarak iktisadın genel olarak evrim teorisine yönelik ilgisi hakkında ipuçları elde etmek faydalı olacaktır. Elbette bu ipuçlarına ulaşmanın çeşitli zorlukları bulunuyor. En büyük zorluk iktisat ve evrim teorisi arasındaki ilişkiyi gösteren endeksleri belirleyecek hesaplama ölçütü konusunda. İlgili literatürde bu listenin farklı hallerini bulmamız mümkün. İşin doğrusu bu konuda elde edebileceğimiz sonuçların bir tane olması mümkün değil. Bu endeksler farklı ölçütler kullandıkları için farklılık gösteriyor. Bu çalışmadaki amacımız bu listelerin en iyisini üretmek değil. Tam tersine, evrimci iktisat literatürünün tüm iktisat teorisi içindeki ağırlığını bir parça görebilmek. Panel II bu noktada göz önünde bulundurularak büyük ölçüde *ISI Web of Knowledge* ile *RePec* veri tabanları karşılaştırılarak hazırlandı.

## PANEL II. İktisatta En Çok Atıf Alan Bazı Makaleler

### İktisatta En Çok Atıf Alan Bazı Makaleler

- 1 Başlık: PROSPECT THEORY - ANALYSIS OF DECISION UNDER RISK  
Yazar(lar): KAHNEMAN D, TVERSKY A  
Kaynak: ECONOMETRICA Cilt: 47 Sayı: 2 Sayfalar: 263-291 Yayınlandığı Yıl: 1979  
Atıf Sayısı: 6110

- 2 Başlık: A HETEROSKEDASTICITY-CONSISTENT COVARIANCE-MATRIX ESTIMATOR AND A DIRECT TEST FOR HETEROSKEDASTICITY  
Yazar(lar): WHITE H  
Kaynak: ECONOMETRICA Cilt: 48 Sayı: 4 Sayfalar: 817-838 Yayınlandığı Yıl: 1980  
Atıf Sayısı: 5580
- 3 Başlık: THEORY OF FIRM - MANAGERIAL BEHAVIOR, AGENCY COSTS AND OWNERSHIP STRUCTURE  
Yazar(lar): JENSEN MC, MECKLING WH  
Kaynak: JOURNAL OF FINANCIAL ECONOMICS Cilt: 3 Sayı: 4 Sayfalar: 305-360  
Yayınlandığı Yıl: 1976  
Times Cited: 5308
- 4 Başlık: COINTEGRATION AND ERROR CORRECTION - REPRESENTATION, ESTIMATION, AND TESTING  
Yazar(lar): ENGLE RF, GRANGER CWJ  
Kaynak: ECONOMETRICA Cilt: 55 Sayı: 2 Sayfalar: 251-276 Yayınlandığı Yıl: 1987  
Atıf Sayısı: 4367
- 5 Başlık: SAMPLE SELECTION BIAS AS A SPECIFICATION ERROR  
Yazar(lar): HECKMAN JJ  
Kaynak: ECONOMETRICA Cilt: 47 Sayı: 1 Sayfalar: 153-161 Yayınlandığı Yıl: 1979  
Atıf Sayısı: 4103
- 6 Başlık: PRICING OF OPTIONS AND CORPORATE LIABILITIES  
Yazar(lar): BLACK F, SCHOLES M  
Kaynak: JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY Cilt: 81 Sayı: 3 Sayfalar: 637-654  
Yayınlandığı Yıl: 1973  
Atıf Sayısı: 4063
- 7 Başlık: AUTOREGRESSIVE CONDITIONAL HETEROSCEDASTICITY WITH ESTIMATES OF THE VARIANCE OF UNITED-KINGDOM INFLATION  
Yazar(lar): ENGLE RF  
Kaynak: ECONOMETRICA Cilt: 50 Sayı: 4 Sayfalar: 987-1007 Yayınlandığı Yıl: 1982  
Atıf Sayısı: 3152
- 8 Başlık: THE PROBLEM OF SOCIAL COST  
Yazar(lar): COASE RH  
Kaynak: JOURNAL OF LAW & ECONOMICS Cilt: 3 Sayı: OCT Sayfalar: 1-44 Yayınlandığı Yıl: 1960  
Times Cited: 3084
- 9 Başlık: DISTRIBUTION OF THE ESTIMATORS FOR AUTOREGRESSIVE TIME-SERIES WITH A UNIT ROOT  
Yazar(lar): DICKEY DA, FULLER WA  
Kaynak: JOURNAL OF THE AMERICAN STATISTICAL ASSOCIATION Cilt: 74 Sayı: 366  
Sayfalar: 427-431 Yayınlandığı Yıl: 1979  
Atıf Sayısı: 2912
- 10 Başlık: ROBUST LOCALLY WEIGHTED REGRESSION AND SMOOTHING SCATTERPLOTS  
Yazar(lar): CLEVELAND WS  
Kaynak: JOURNAL OF THE AMERICAN STATISTICAL ASSOCIATION Cilt: 74 Sayı: 368  
Sayfalar: 829-836 Yayınlandığı Yıl: 1979  
Atıf Sayısı: 2822

Panel II bize şunu göstermektedir: ilk on makale içindeki (en az) iki makale aynı zamanda evrimci iktisat literatürü içinde de sıklıkla kullanılan iki makaledir (bunlar gri tonla işaretlendi). Başka bir ifade ile evrimci iktisat literatüründe çok sık kullanılan iki makale tüm iktisat literatürü içinde atıf sayılarına göre sıralama yaptığımız zaman da en sık kullanılan makaleler arasına girmektedir. Bu da gösteriyor ki evrimci iktisat genel olarak iktisat teorisi içerisinde en popüler alanlardan bir tanesidir.

Evrimci iktisadın genel olarak iktisat bilimi içinde popüler olduğuna dair önermeyi başka yollarla da doğrulamak mümkün. Örneğin, son yıllarda verilen Nobel İktisat Ödülü sahiplerinin arasında evrimci iktisat literatürüne katkı yapmış iktisatçıların adlarını sıklıkla görmekteyiz: Oliver Williamson (2009), Paul Krugman (2008), Douglass North (1993) ve Ronald Coase (1991) bunlardan sadece bazıları. Yine evrimci iktisat alanında yayınlanan monografilerin sayısındaki gözle görülür artış da bu araştırma alanının iktisat içinde de en popüler başlıklar arasında yer aldığını göstermektedir.

### PANEL III. Evrimci İktisat Alanında En Çok Atıf Alan Bazı Makaleler

#### Evrimci İktisat Alanında En Çok Atıf Alan Bazı Makaleler

- 1 Başlık: THEORY OF FIRM - MANAGERIAL BEHAVIOR, AGENCY COSTS AND OWNERSHIP STRUCTURE  
Yazar(lar): JENSEN MC, MECKLING WH  
Kaynak: **JOURNAL OF FINANCIAL ECONOMICS** Cilt: 3 Sayı: 4 Sayfalar: 305-360  
Yayınlandığı Yıl: 1976  
Atıf Sayısı: 5308
- 2 Başlık: THE PROBLEM OF SOCIAL COST  
Yazar(lar): COASE RH  
Kaynak: **JOURNAL OF LAW & ECONOMICS** Cilt: 3 Sayı: OCT Sayfalar: 1-44 Yayınlandığı Yıl: 1960  
Atıf Sayısı: 3084
- 3 Başlık: MARKET FOR LEMONS - QUALITY UNCERTAINTY AND MARKET MECHANISM  
Yazar(lar): AKERLOF GA  
Kaynak: **QUARTERLY JOURNAL OF ECONOMICS** Cilt: 84 Sayı: 3 Sayfalar: 488-500  
Yayınlandığı Yıl: 1970  
Atıf Sayısı: 2341
- 4 Başlık: PRODUCTION, INFORMATION COSTS, AND ECONOMIC ORGANIZATION  
Yazar(lar): ALCHIAN AA, DEMSETZ H  
Kaynak: **AMERICAN ECONOMIC REVIEW** Cilt: 62 Sayı: 5 Sayfalar: 777-795  
Yayınlandığı Yıl: 1972  
Atıf Sayısı: 2181
- 5 Başlık: TRANSACTION-COST ECONOMICS - GOVERNANCE OF CONTRACTUAL RELATIONS  
Yazar(lar): WILLIAMSON OE  
Kaynak: **JOURNAL OF LAW & ECONOMICS** Cilt: 22 Sayı: 2 Sayfalar: 233-261  
Yayınlandığı Yıl: 1979  
Atıf Sayısı: 1216
- 6 Başlık: INCREASING RETURNS AND ECONOMIC-GEOGRAPHY  
Yazar(lar): KRUGMAN P  
Kaynak: **JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY** Cilt: 99 Sayı: 3 Sayfalar: 483-499  
Yayınlandığı Yıl: 1991  
Atıf Sayısı: 1095



- 7 Başlık: CLIO AND THE ECONOMICS OF QWERTY  
Yazar(lar): DAVID PA  
Kaynak: **AMERICAN ECONOMIC REVIEW** Cilt: 75 Sayı: 2 Sayfalar: 332-337  
Yayınlandığı Yıl: 1985  
Atıf Sayısı: 948
- 8 Başlık: COMPETING TECHNOLOGIES, INCREASING RETURNS, AND LOCK-IN BY HISTORICAL EVENTS  
Yazar(lar): ARTHUR WB  
Kaynak: **ECONOMIC JOURNAL** Cilt: 99 Sayısı: 394 Sayfalar: 116-131 Yayınlandığı Yıl: 1989  
Atıf Sayısı: 819
- 9 Başlık: CONSTITUTIONS AND COMMITMENT - THE EVOLUTION OF INSTITUTIONS GOVERNING PUBLIC ...  
Yazar(lar): NORTH DC, WEINGAST BR  
Kaynak: **JOURNAL OF ECONOMIC HISTORY** Cilt: 49 Sayı: 4 Sayfalar: 803-832  
Yayınlandığı Yıl: 1989  
Atıf Sayısı: 503
- 10 Başlık: THE RHETORIC OF ECONOMICS  
Yazar(lar): MCCLOSKEY DN  
Kaynak: **JOURNAL OF ECONOMIC LITERATURE** Cilt: 21 Sayı: 2 Sayfalar: 481-517  
Yayınlandığı Yıl: 1983  
Atıf Sayısı: 214

Source: ISI Web of Knowledge © <http://www.isiknowledge.com> Ekim 2009

Published in: Altug Yalcintas. 2010. "İktisatta Evrimci Yol: İktisat Güncel Evrim Teorisine Ne Kadar Katkı Yaptı"  
(In Turkish only)

"Evolutionary Pathways in Economics: How Much Has Economics Contributed to the Contemporary Evolutionary Theory"

Ankara University GETA Discussion Paper Series No: 108

Download:

[http://16203787397841746094-a-g.googlegroups.com/web/AY\\_Evrimci\\_Yol.pdf?gda=IGOBmEQAAAACVPIRQR0Ez\\_R8h-SIK8koAMC0-kXrayo9WKkbBJk-V524xjwcm1-gg\\_LYrZbFRIdV6u9SiETdg0Q2ffAyHU-dzc4BZkLnSFWX59nr5BxGqA](http://16203787397841746094-a-g.googlegroups.com/web/AY_Evrimci_Yol.pdf?gda=IGOBmEQAAAACVPIRQR0Ez_R8h-SIK8koAMC0-kXrayo9WKkbBJk-V524xjwcm1-gg_LYrZbFRIdV6u9SiETdg0Q2ffAyHU-dzc4BZkLnSFWX59nr5BxGqA)

Panel III evrimci iktisat literatürü içinde en çok atıf alan bazı makaleleri gösteriyor. Bu makaleler evrimci iktisat üzerine bir ders vermek istesek ya da bu literatürde okumaya başlayacağımız bazı makaleleri seçmek işine girişsek, muhtemelen seçmek isteyeceğimiz on makaleyi veriyor bize. Bunu hazırlarken ilgili literatürdeki en popüler yazarların en çok atıf alan makalelerini seçmeye gayret ettik. Bu tablodan çıkan sonuç şu: listelenen makalelerin aldığı (toplam) atıf sayılarına baktığımızda, genel iktisat literatürü içinde (mikro iktisat, para teorisi, kalkınma iktisadı gibi) evrimci iktisat araştırma programı en popüler konular arasında yer alıyor.

## Bulgular

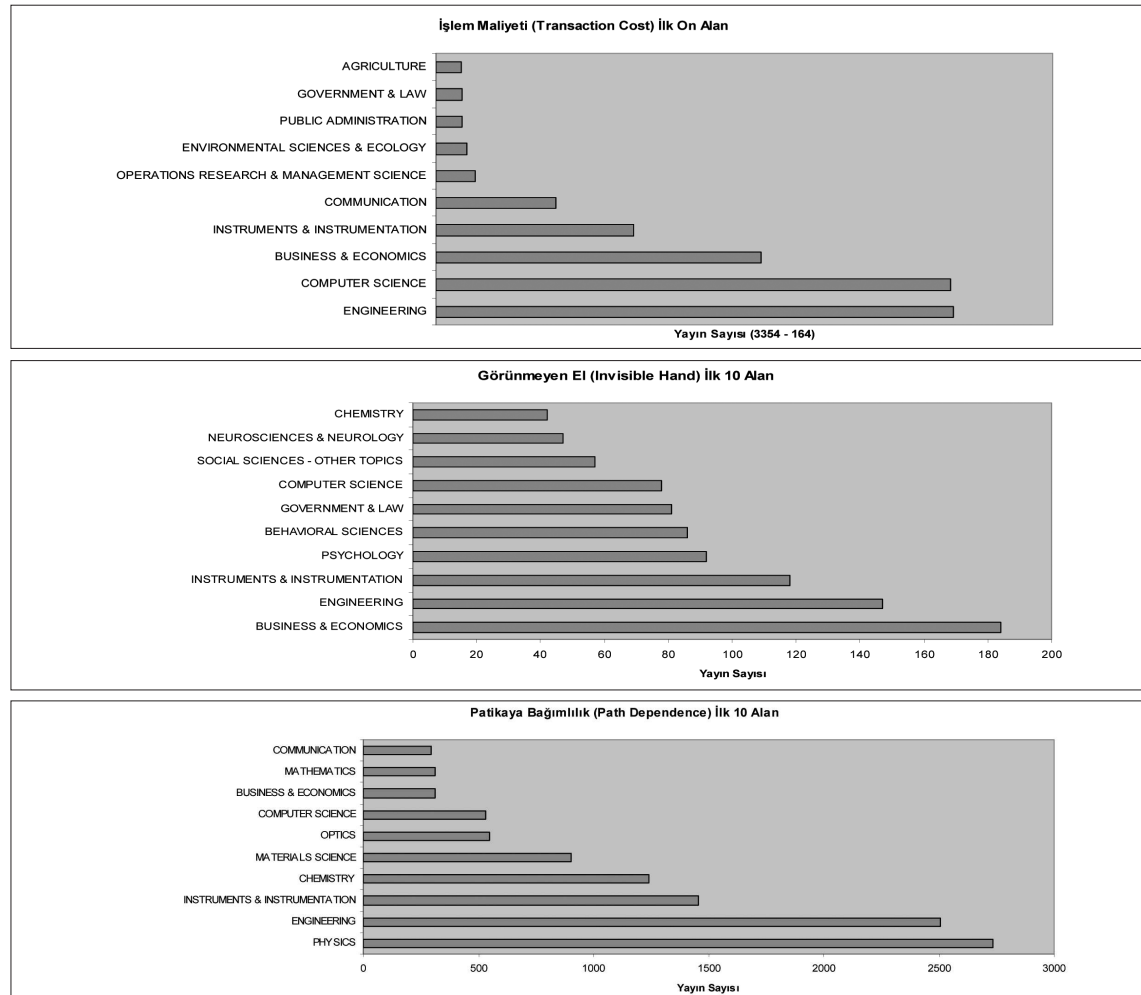
Evrimsel iktisadın genel olarak popülerliğini ölçmenin birden fazla yolu olabilir. Bunlardan biri, Panel I'de belirtildiği gibi, *evolutionary theory* gibi bazı terimlerin kullanılma sıklığını ölçmektir. Ancak evrimci iktisat alanında birçok çalışma *evolutionary theory* vb. gibi bir anahtar kelimeyi kullanmayabilir. Elde ettiğimiz sonuçları doğrulamanın bir yolu diğer bazı anahtar

kavramların kullanılma sıklıklarının yıllar içindeki seyrini izlemektir. Evrimci iktisat söz konusu olduğunda, kullanabileceğimiz anahtar kavramlar arasında şunların olduğunu düşünüyorum:

1. İşlem maliyetleri (*transaction costs*): Ronald Coase, Oliver Williamson vd.
2. Görünmeyen el (*invisible hand*): Friedrich von Hayek vd.
3. Patikaya bağımlılık (*path dependence*): Paul David, Brian Arthur, Douglass North vd.

Bunlar içinde ilk ikisinin çalışmamız için uygun olmayan bir özelliği var. İşlem maliyetleri ve görünmeyen el kavramları yoğunluklu olarak sosyal ve beşeri bilimciler tarafından kullanılıyor. Doğa bilimcileri bu kavramlarla pek de ilgilenmiyor [1]. Oysa patikaya bağımlılık kavramı daha çok “demokratikleşmiş” bir kavram. Patikaya bağımlılık hem doğa bilimcileri hem de toplumsal bilimciler tarafından sıklıkla kullanılıyor. Dolayısıyla eğer patikaya bağımlılık kavramını çalışırsak bu kavramın kullanılma sıklığının yıllar içindeki seyri bize geniş anlamda bilimlerin evrim teorisi konusundaki hassasiyetine ilişkin daha güçlü işaretler verecektir. Bu konuda yukarıdaki tablolar bu argümanın sağlanmasını sunuyor.

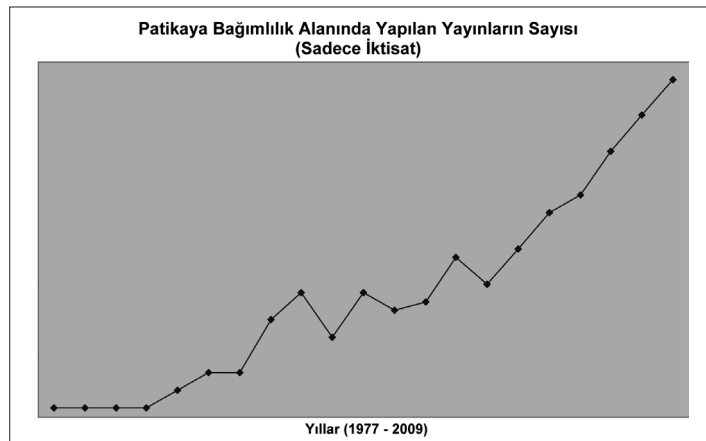
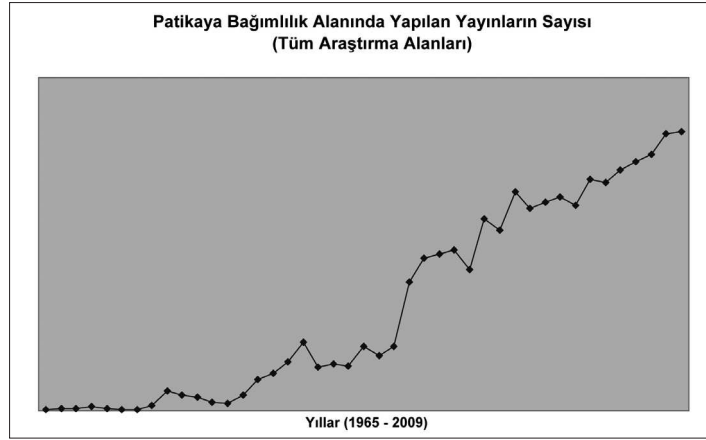
**Panel IV. ISI Web Of Knowledge Veri Tabanında İşlem Maliyetleri (Transaction Costs), Görünmeyen El (Invisible Hand) ve Patikaya Bağımlılık (Path Dependence) Kavramlarının Kullanıldığı Araştırma Alanlarının Karşılaştırmalı Dağılımı**



Peki, bu durum ne zamandan beri geçerliliğini koruyor? Yani, ne zamandan beri iktisatçılar evrim teorisi ile ilgilenir oldular? PANEL IV, patikaya bağımlılık kavramını kullanan makalelerin (yani bir anlamda “patikaya bağımlılık literatürü” diyebileceğimiz alanın) yıllara göre yayın ve atıf yoğunluklarını gösteriyor. Buradan çıkardığımız sonuç şu: 1990’lardan itibaren patikaya bağımlılık kavramsallaştırmasına (ve dolayısıyla evrimci iktisada) olan ilgi artarak sürmüştür. Dikkatlerden kaçmasın: Burada sadece sosyal bilimlerden değil, tüm bilimlerden bahsediyoruz. Patikaya bağımlılık kavramı iktisat literatürünün dışında da oldukça sık kullanılan bir kavram. Özellikle fizik ve kimya alanlarında patikaya bağımlılık kavramı oldukça yoğun bir biçimde kullanılıyor [2].

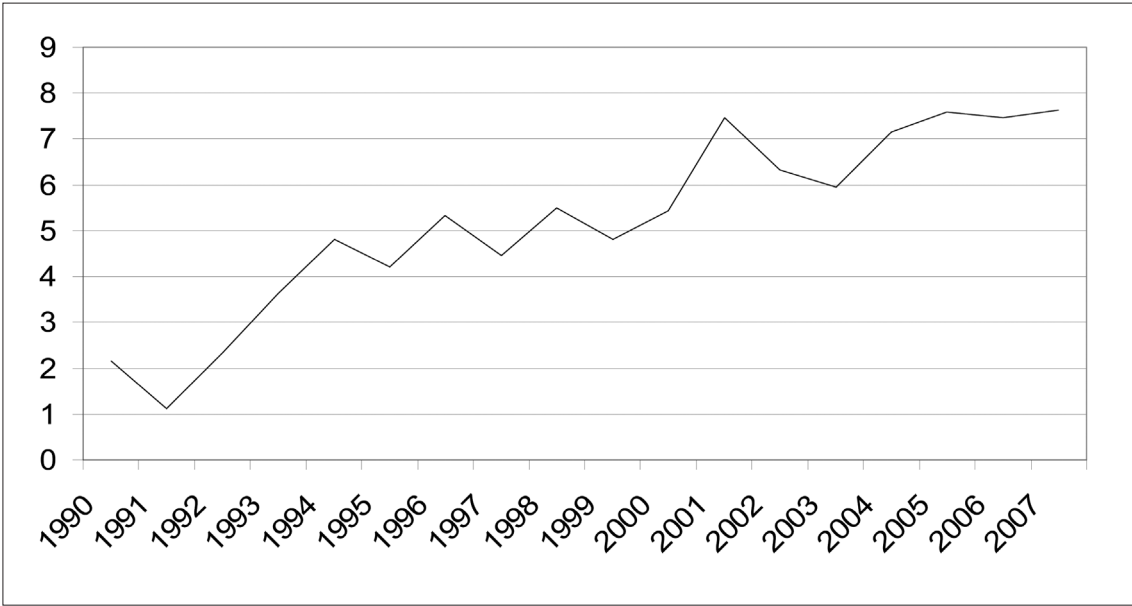
Acaba iktisadın patikaya bağımlılık kavramına olan ilgisi hakkında ne diyebiliriz? Yukarıdaki tabloları kullanarak iktisatçıların 1980’lerin sonlarından itibaren evrimci iktisat alanında yayın yapmaya başladığını görmüştük. Yine ayrıntılı verileri kullanarak yayın sayısının bugüne kadar artarak devam ettiğini görebiliyoruz. İktisatçıların evrimci iktisat alanında yaptığı yayınlar o kadar önemli ki evrimci iktisada yapılan atıflar da yayın sayısına paralel olarak artmış ve artmaya devam ediyor. Bunun böyle olması gerekmezdi: yani, yayın sayısı azalırken atıf sayısı artmaya devam edebilirdi. Ama iktisatçılar için durum oldukça iyi: hem yayın sayısı artıyor hem de atıf sayısı artıyor.

#### Panel V. Patikaya Bağımlılık Kavramına Yönelik İlginin Yıllar İçindeki Seyri



PANEL VI, iktisadın patikaya bağımlılık literatürü içinde ne denli önemli bir yer işgal ettiğini ve bu etkinin ne şekilde arttığını gösteriyor. Bu tabloyu hazırlarken iktisat alanında, patikaya bağımlılık anahtar kelimesini veren makalelerin sayısının, tüm alanlar içindeki ağırlığını hesapladık. Sonucumuz şu: Evrimci iktisatçılara sadece toplumsal bilimciler atıf yapmıyor. Evrimci iktisatçılar toplumsal bilimler dışındaki alanlardan da atıf alıyorlar. Fizikçiler ve kimyacılar da evrimci iktisat literatürünü takip ediyorlar. Ve bu takip süreci artarak devam ediyor.

**Panel VI.** İktisadın Patikaya Bağımlılık Literatürü (Dolayısıyla Güncel Evrim Teorisi) Üzerindeki Ağırlığının Yıllara Göre Seyri



**Kaynak.** Yalçıntaş (2009: 75)

Gelelim patikaya bağımlılık literatürü içinde hangi çalışmaların atıf aldığına. Bu soruya cevap verebilmek için PANEL VII iki ayrı tablo halinde hazırlandı. TABLO A'da ISI toplumsal bilimler atıf endekslerinde patikaya bağımlılık kavramını en çok kullanan on makaleyi görmekteyiz. Bu tablo okuyucuyu yanıltmamalıdır. Zira TABLO B ISI atıf endekslerindeki bir sorunu gün yüzüne çıkartıyor (daha fazla ayrıntı için bkz.: Yalçıntaş, 2009: 74 – 78).

**Panel VII.** Tablo A ve B

TABLO B bizim yaptığımız bir liste. Bu listeyi hazırlarken şu soruyu sorduk: “Evrimci iktisat alanında bir derleme yapmak istiyoruz ya da evrimci iktisat alanında bir ders açmak istiyoruz. Acaba hangi on makaleyi kullanırdık?” Bu listeyi hazırlarken ISI endekslerini kullanmadık. Sadece ilgili literatürde önemli olduğunu düşündüğümüz on adet makaleyi listeledik ve ardından *ISI Web of Knowledge*'ta bu listedeki makalelerin kaç atıfla temsil edildiğini araştırdık. Sonuçlar TABLO A'ya göre farklıydı. Gördüğümüz gibi, sadece atıf rakamlarına bakarak, bilimsel çalışmaların entelektüel içeriklerine ilişkin en doğru yargıya ulaşamayabiliyoruz. Niteliksel yöntemler kullanarak tarama yaptığımızda veri tabanı bizlere daha farklı sonuçlar veriyor.

**TABLO A.** ISI Web of Knowledge veri tabanında patikaya bağımlılık literatürü üzerine yapılan çalışmalar arasında en çok atıf alan 10 makale

	YAZAR(LAR)	MAKALE BAŞLIĞI	YAYIMLANDIĞI DERGİ	CİLT (SAYI)	YAYIN YILI	ATIF SAYISI
1	Greif	CULTURAL BELIEFS AND THE ORGANIZATION OF SOCIETY	<i>Journal of Political Economy</i>	102 (5)	1994	263
2	Liebowitz and Margolis	PATH DEPENDENCE, LOCK-IN, AND HISTORY	<i>Journal of Law and Economics</i>	11 (1)	1995	132
3	Martin and Sunley	PATH DEPENDENCE AND REGIONAL ECONOMIC EVOLUTION	<i>Journal of Economic Geography</i>	6 (4)	2006	72
4	Cowan and Gunby	SPRAYED TO DEATH: PATH DEPENDENCE, LOCK-IN, AND PEST CONTROL STRATEGIES	<i>Economic Journal</i>	106 (436)	1996	57
5	Baron, Burton, and Hannan	ENGINEERING BEUREAUCRACY: THE GENESIS OF FORMAL POLICIES, POSITIONS, AND STRUCTURES IN HIGH-TECHNOLOGY FIRMS	<i>Journal of Law, Economics, and Organization</i>	15 (1)	1996	46
6	Ruttan	INDUCED INNOVATION, EVOLUTIONARY THEORY, AND PATH DEPENDENCE: SOURCES OF TECHNICAL CHANGE	<i>Economic Journal</i>	107 (444)	1997	43
7	Anderlini and Ianni	PATH DEPENDENCE AND LEARNING FROM NEIGHBORS	<i>Games and Economic Behavior</i>	13 (2)	1996	35
8	Bryceson	DEAGRARIANIZATION AND RURAL EMPLOYMENT IN SUB-SAHARAN AFRICA: A SECTORAL PERSPECTIVE	<i>World Development</i>	24 (1)	1996	41
9	Horrel and Humphries	WOMEN'S LABOR-FORCE PARTICIPATION AND THE TRANSITION TO THE MALE-BREADWINNER FAMILY, 1790-1865	<i>Economic History Review</i>	48 (1)	1995	37
10	Witt	"LOCK-IN" VS. "CRITICAL MASSES" - INDUSTRIAL CHANGE UNDER NETWORK EXTERNALITY	<i>International Journal of Industrial Organization</i>	15 (6)	1997	36
					<b>Toplam</b>	<b>762</b>

**TABLO B.** Patıkaya bağımlılık literatüründe en önemli 10 makalenin ISI Web of Knowledge veri tabanındaki atıf sayıları

	YAZAR(LAR)	MAKALE BAŞLIĞI	YAYIMLANDIĞI DERGİ	CİLT (SAYI)	YAYIN YILI	ATIF SAYISI
1	David	CLIO AND THE ECONOMICS OF QWERTY	<i>American Economic Review</i>	75 (2)	1985	947
2	Arthur	COMPETING TECHNOLOGIES, INCREASING RETURNS, AND LOCK-IN	<i>Economic Journal</i>	99 (394)	1989	819
3	Pierson	INCREASING RETURNS, PATH DEPENDENCE, AND THE STUDY OF POLITICS	<i>American Political Science Review</i>	99 (394)	2000	449
4	Grief	CULTURAL BELIEFS AND THE ORGANIZATION OF SOCIETY	<i>Journal of Political Economy</i>	102 (5)	1994	263
5	Mahoney	PATH DEPENDENCE IN HISTORICAL SOCIOLOGY	<i>Theory and Society</i>	29 (4)	2000	206
6	Denzau and North	SHARED MENTAL MODELS - IDEOLOGIES AND INSTITUTIONS	<i>Kyklos</i>	47 (1)	1994	168
7	Liebowitz and Margolis	PATH DEPENDENCE, LOCK-IN, AND HISTORY	<i>Journal of Law and Economics</i>	11 (1)	1995	132
8	David	WHY ARE INSTITUTIONS THE "CARRIERS OF HISTORY": PATH DEPENDENCE AND THE EVOLUTION OF CONVENTIONS	<i>Structural Change and Economic Dynamics</i>	5 (2)	1994	Veri Yok
ER	Cowan and Gunby	SPRAYED TO DEATH: PATH DEPENDENCE, LOCK-IN, AND PEST CONTROL STRATEGIES	<i>Economic Journal</i>	106 (436)	1996	57
10	Witt	"LOCK-IN" VS. "CRITICAL MASSES" - INDUSTRIAL CHANGE UNDER NETWORK EXTERNALITY	<i>International Journal of Industrial Organization</i>	15 (6)	1997	36
					<b>Toplam</b>	<b>3077</b>

Bu mantıkla ISI'nin veri tabanı ile oynarsanız başka bir sonuca daha ulaşıyorsunuz: *ISI Web of Knowledge*'ta makalelerin anahtar kelimeleri yanlış kodlanmış. ISI'nin veri tabanından patıkaya bağımlılık alanında en çok atıf alan 10 makalenin ismini istediğimizde kullanmakta olduğumuz yazılım bize patıkaya bağımlılık alanındaki en önemli iki makaleyi vermiyor. Bu makaleler Paul David ve Brian Arthur'a ait. Oysa David ve Arthur'un sayısız çalışması bu literatürün doğru anlaşılması noktasında büyük öneme sahip.

### PANEL VIII. En Çok Atıf Alan 3 Patikaya Bağımlılık Makalesinin Toplumsal Bilimler ve Toplumsal Olmayan Bilimler Alanlarından Aldığı Atıf Sayıları

<b>Paul David 1985 “Clio and the Economics of QWERTY” American Economic Review 75 (2)</b>	
Tüm bilimler	915
Toplumsal Olmayan Bilimler	424
<b>Brian Arthur 1989 “Competing Technologies and Lock-in” Economic Journal 99 (439)</b>	
Tüm Bilimler	815
Toplumsal Olmayan Bilimler	446
<b>Avner Grief 1994 “Cultural Beliefs and the Organization of Society” Journal of Political Economy 102 (5)</b>	
Tüm Bilimler	353
Toplumsal Olmayan Bilimler	24
KAYNAK: ISI Web of Knowledge © <a href="http://www.isiknowledge.com">http://www.isiknowledge.com</a> Ekim 2009	

Bu düzeltmeyi yaptıktan sonra acaba bu makalelerin “iktisadın ötekileri” tarafından ne sıklıkla kullanıldığı meselesine gelelim. Acaba fizikçiler, kimyacılar ve beşeri bilimler alanında yapılan çalışmalar evrimci iktisat alanında yapılan çalışmaları ne yoğunlukla takip ediyorlar? PANEL VIII iktisat alanında en önemli üç patikaya bağımlılık makalesinin toplumsal bilimciler ve doğa bilimcileri tarafından ne sıklıkla kullanıldığını gösteriyor. Buna göre özellikle David ve Arthur’un meraklılarının yarısına yakınının “iktisadın ötekileri” arasından olduğu göze çarpıyor.

### Sonuçlar

*Doğa bilimleri ile diğer araştırma alanları (ve özellikle iktisat) arasındaki kolonileştirme ilişkisi (Fine 1999 ve Lazear 2000) karmaşıklaşmıştır.*

Son birkaç on yıldır, sosyal bilimler ve doğa bilimleri arasındaki ilişkinin yönü büyük ölçüde tersine dönmüştür. Artık sosyal bilimler de genel bilim literatürüne yöntem ve bulgularıyla katkılar yapmaktadır. Hâlbuki 19. yüzyıldan beri, özellikle iktisat teorisi, büyük ölçüde fizik epistemolojisinin izinden giden, bir anlamda onun yörüngesinde faaliyette bulunan bir araştırma alanı idi. Artık iktisat ve evrimci iktisat bilim çevreleri içindeki etkileşimde ağırlığını daha önce hiç olmadığı kadar hissettirmektedir. Bu da gösteriyor ki doğa bilimleri ve diğer araştırma alanları arasındaki yöntem alışverişi tek yönlü bir ilişki değildir. İktisat doğa bilimlerini yönetsel düzlemde etkilemektedir.

*Evrimsel iktisat bağımsız bir araştırma alanı olarak otonomi kazanmış durumdadır.*

Evrimsel iktisat ilgilendiği konular, uyguladığı yöntemler ve ulaştığı sonuçlar itibarıyla bağımsız bir fikir alt yapısına sahiptir. Bu anlamıyla evrimci iktisat diğer evrim bilimlerinden kısmen bağımsız hale gelmiş durumdadır. Öyle ki evrimci biyologların yürüttüğü tartışmalar çoğu zaman evrimci iktisatçıların yürüttüğü tartışmalarla karşılaştırılamayacak düzeyde farklılıklar taşımaktadır. Bu da şunu gösterir: evrimci iktisatçıları arasındaki uzmanlaşma artmıştır. Evrimci iktisatçılar özgün bir takım problemlerle uğraşmaktadırlar. Bu problemler, çoğu zaman, biyologların uğraştığı problemlerin “ontolojik olarak” uzağında yer almaktadır. Arada paralellikler çizmek kimi zaman oldukça zordur. Bu koşullar altında iktisadın güncel evrim

teorisine yapacağı orijinal katkılar vardır diyebiliriz. Gerçekten de evrimci iktisat ile diğer alanlar arasındaki etkileşimin artmasına paralel olarak iktisadın diğer alanlara katkısı da artmıştır.

*Evrim teorisi “sadece bir teori” değildir. Evrimci iktisat da “sadece bir teori” değildir.*

Elde ettiğimiz veriler gösteriyor ki evrimci iktisat “öteki”siyle olan sorununu aşmaya başlamıştır. Yani, iktisat kendi alanı dışındaki çalışmalarla etkileşime girmiş, bu ilişki kompleks bir yapıya dönüşmüştür. Başka bir ifade ile iktisatçılar diğer araştırma alanlarının bulgu ve yöntemlerini kullandığı gibi, diğer alanlara yöntem ve bulgularıyla katkı sağlamaktadır. Ancak bu durumun güncel evrim teorisi ve ötekisi için geçerli olduğunu söylemek tam olarak mümkün değildir. Zira evrim teorisinin de kendi ötekisiyle olan sorununu çoktan aşması gerekirken, “akıllı tasarım” ve evrim teorisi arasındaki tartışma ve çelişkiler sürmektedir. Evrimci iktisatçılar için bu tartışmalar büyük ölçüde bağlayıcı olmaktan çıkmıştır. İktisatçı gözüyle bakarsak, evrim teorisi “ötekisi” ile olan çekişmesine son vermeli, en azından felsefi düzlemde birbirinden öğrenecekleri olduğunu hatırlamalıdır.

Burada iki noktanın altı çizilmelidir. İlk olarak, bilimlerden teori kurmanın ötesinde bir katkı beklenemez. Bilimlerin görevi teori üretmektir. Evrim teorisini “sadece bir teori” olduğunu ileri sürerek küçük görenlere sormak gerekir: *ISI Web of Knowledge, RePec, Google* ya da buna benzer herhangi bir arama motorunu kullanarak “iktisat teorisi” ya da “sosyal teori” anahtar kelimelerinin kullanılma sıklığını deneyin. Karşınıza ciddi rakamların çıktığını göreceksiniz. Bu durumda iktisat ve sosyoloji öğreten okullardaki çabayı ve birikimi “iktisat ve sosyoloji sadece birer teori olduğu için” geçersiz mi sayacağız?

İkinci önemli nokta ise şudur: din ve bilimler ilişkisi iki tarafın da kazançlı çıkabileceği metafor alışverişlerinin yaşanabileceği birbirinden ayrı (ve yer yer birbirine benzemeyen felsefi (“ontolojik”) düzlemler üzerinde yükselen) iki farklı araştırma alanıdır. Bu alanlarda araştırma yapanların bütün bilimler ve disiplinlere ciddi katkılarda bulunduğunu unutmamamız gerekir. Görüldüğü kadarıyla, evrim teorisi ve akıllı tasarımcılar arasındaki çekişme evrim teorisyenleri ile *akıllı tasarımın finansörleri ve bunun yarattığı endüstri* arasındaki kavgaya dönüşmüştür. Buradan bir kazananın çıkma olasılığı gittikçe azalmakta, tartışmaların sonucunda çoktandır gündemimizde olmayan pozitivizm daha çok sebeplenmiş taraf olmaya başlamış gibi görünmektedir [3]. Entelektüelizm bir bütün olarak görülmeli, tarafların birbirlerine yönelik kibrinin yerini daha çok empati, daha çok takdir ve daha çok karşılıklı merak almalıdır.

## SONNOTLAR

[1] “Kendiliğinden düzen” (*spontaneous order*) kavramının doğa bilimcileri tarafından daha çok tercih edildiği düşünülebilir. Fakat buradaki sorun da toplumsal bilimcilerin bu kavrama olan ilgisinin yoğunluğunun düşük olmasıdır.

[2] “Patikaya bağlılık kavramı toplumsal bilimler dışındaki alanlarda ne şekilde ve hangi içerikle kullanılıyor?” sorusuna bu çalışmada girmiyoruz. Fizik, kimya ve mühendislik alanlarındaki çalışmaları incelemek ayrı bir uzmanlaşma gerektiriyor. Bunu yapmanın en iyi yolu muhtemelen bu içeriği fizikçilerle, kimyacılarla ya da mühendislerle yapmaktır.

[3] “Bilim nedir?”, “Metafizik nedir?” “Bilimi ve metafiziği birbirinden hangi ölçütlere göre ayırabiliriz?” gibi soruları son yıllarda daha sık duyar olduk. Bu da bize bilim felsefesindeki ünlü “pozitivizm tartışmaları”nı hatırlatıyor (bu konuda bkz. Adorno vd., 1976).



## Kaynakça

- Adorno vd. (1976) *The Positivist Dispute in German Philosophy*, London: Heineman.
- Arthur, B. (1999) "Complexity and the Economy", *Science*, 284 (5411): 107 – 109.
- Arthur, B. (1990) "Positive Feedbacks in the Economy", *Scientific American*, 262 (2): 92 – 99.
- Arthur, B., D. Durlauf ve D. Lane. (1997) *The Economy as an Evolving System*, Addison – Wesley.
- Çakır, N. (1998) *Physics and Economics*, İstanbul: Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları.
- David, P. (1997) Path Dependence and the Quest for Historical Economics: One More Chorus of the Ballad of QWERTY, University of Oxford Discussion Papers in Economic and Social History No: 20.
- Diamond, A. (1989) "Most-cited Economics Papers and Current Research Fronts", *Current Contents*, 21: 3 – 8.
- Fine, B. (1999) "The Question of Economics: Is it Colonizing the Social Sciences?", *Economy and Society*, 28: 403 – 425.
- Fullbrook, E. (2006) *The Crisis in Economics: The Post-autistic Economics Movement*, London: Routledge.
- Georgescu-Roegen, N. (1971 [1999]) *The Entropy Law and the Economic Process*, iUniverse.
- Gould, S. J. (1995) *Darwin ve Sonrası*, Ankara: TÜBİTAK.
- Hodgson, G. (2005) "Decomposition and Growth: Biological Metaphors in Economics from the 1880s to the 1980s", Dopfer, K. (der.) *Evolutionary Principles of Economics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Huyck, van J., Bottailo, R. C. ve Rankin, F. (1997) "On the Origin of Convention: Evidence from Coordination Games", *Economic Journal*, 107 (442): 576 – 596.
- Kim, E. H., Morse, A., Zingales, Z. (2006) "What has Mattered to Economics since 1970?", *Journal of Economic Perspectives*, 20 (4): 189 – 202.
- Klaes, M. (2004) "Ontological Issues in Evolutionary Economics", *Journal of Economic Methodology*, 11 (2): 121 – 124.
- Lazear, E. P. (2000) "Economic Imperialism", *Quarterly Journal of Economics*, 115 (1): 99 – 146.
- Lawson, T. (2003) *Reorienting Economics*, London: Routledge.
- Marshall, A. (1890 [1961]) *Principles of Economics* London: Macmillan Co.
- Marshall, A. (1898) "Mechanical and Biological Analogies in Economics", Pigou, A. C. (1925) *Memorials of Alfred Marshall*, London: Macmillan Co.
- McCloskey, D. (1994) *Knowledge and Persuasion in Economics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- McCloskey, D. (2002) *The Secret Sins of Economics*, Chicago: Prickly Paradigm Press.
- McCloskey, D. (2006) *Bourgeois Virtues: Ethics for an Age of Commerce*, Chicago: Chicago University Press.
- Mirowski, P. (1984) "Physics and the Marginalist Revolution", *Cambridge Journal of Economics* 8 (4): 361 – 379.
- Mirowski, P. (1989) *More Heat than Light: Economics as Social Physics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Özveren, E. (2007) *Kurumsal İktisat*, Ankara: İmge Yayınları.
- Veblen, T. (1898) "Why is Economics Not an Evolutionary Science?", *Quarterly Journal of Economics*, 12.
- Veblen, T. (1899 [1994]) *The Theory of Leisure Class*, Penguin Classics.
- Veblen, T. (1961) *The Place of Science in Modern Civilization*, New York: Russell & Russell.
- Yalçıntaş, A. (2009) *Intellectual Paths and Pathologies: How Small Events in Scholarly Life Accidentally Grow Big*, Yayınlanmış doktora tezi, Ankara ve Rotterdam: Erasmus University Rotterdam.
- Young, P. (1993), "The Evolution of Conventions", *Econometrica*, 61 (1): 57 – 84.