

## **Kütleçekimi ve Görünmeyen El Üzerine Bir Değerlendirme**

### **Özet**

İktisat biliminin araştırma alanına giren konular, sınırsız insan gereksinimleri karşısında, sınırlı kaynakların var olduğu belirlemesi bağlamında şekillenmektedir. Bu doğrultuda iktisat bilimi, bu kaynakların en uygun kullanım koşullarını belirleyerek, toplumsal refahın yükseltilmesine çalışmakta ve bunu sağlarken de diğer bilim dalları ile ilişki kurmaktadır. İktisadın, özellikle metodolojik açıdan yakın bir ilişki içinde olduğu ve hatta öykündüğü bilim dalı ise fiziktir. Bu bağlamda, iktisadi düşünce tarihinde önemli bir yer edinen *görünmeyen el* kavramlaştırması ile doğa bilimleri alanında büyük bir atılımın gerçekleşmesini sağlayan *kütleçekimi* kavramlaştırması arasında bir analogi kurarak, doğa bilimleri ile sosyal bilimler arasında oluşan karşılıklı etkileşimi incelemek, bu çalışmasının çıkış noktasıdır. Bilim tarihinin, gereken ilgiyi göstermediği bir araştırma alanı olarak iktisadi düşünce tarihindeki olayların; bilim tarihinin metodolojisi aracılığıyla araştırılması, çalışmanın ana eksenlerinden biridir. Makalede, bu iki kavramlaştırma, hem toplumsal, hem de bilimsel gelişmeler dolayımında ele alınmakta, böylece iktisadi düşünce tarihindeki olayların, bilim tarihi perspektifinden incelenmesinin ne denli önemli olduğu ortaya konulmaktadır.

### **Anahtar Terimler**

Fizik, İktisat, Kütleçekimi, Görünmeyen El.

Feodalizmin çöküşüyle birlikte, Ortaçağ'ın egemen kategorileri olan skolastik düşünce biçimi ve moral değerlere dayalı bir iktisadi yapı oluşturma çabası, artık yerini ticaretin gelişmesine koşut olarak ortaya çıkan yeni bir servet birikimi anlayışına bırakmıştır. Böylece bilimsel iktisadın oluşmasında önemli katkıları olan merkantilist görüşler, altın ve gümüş standardına dayalı olarak, devletin ekonomik etkinliklere müdahalesi ve ihracatın artırılması yönündeki uygulamalarıyla işlerlik kazanmıştır. Ancak merkantilizm, henüz şekillenmeye başlayan piyasa ekonomisinin<sup>1</sup> temel unsurlarını, yani üretim araçlarının özel mülkiyete dayalı olmasını, üretim ve yatırım kararlarının girişimciler tarafından alınmasını, mübadele ve sözleşme özgürlüğünü öngören oldukça karmaşık bir yapıyı düzenleyecek olan yasalara ulaşmayı başaramayınca, gelişen bilimsel iktisadi yapılanma, doğal olarak mevcut durumu açıklamaya ve düzenlemeye ilişkin alması bir model arayışına yönelmiştir. Bu arayış ekseninde geliştirilen görüşler bütünü de Marks'ın<sup>2</sup> (1818-1883); doğrudan doğruya feodal mülkiyetin dağılması, ama aynı zamanda iktisadi bir dil geliştirilerek yeniden canlanması şeklinde ifade ettiği fizyokraside somutlaşan, tüm zenginliğin toprak ve tarıma dönüşmüş şekliyle, yeni bir ekonomik düzenin inşasına zemin hazırlamıştır. Ancak tıpkı merkantilizmin, dış ticareti ve sanayiye ön plana çıkaran tek yönlülüğüne benzer bir şekilde; tarım dışındaki diğer sektörleri göz ardı etmesiyle malul olan fizyokrasi de iktisadi pratiğin açmazlarına çözüm üretememiş ve beklenen alması açıklama modeli olmayı başaramamıştır.

İktisadi pratiğin, her geçen gün karmaşıklaşan problemlerine çözüm üretilememesi, iktisat alanında da adeta gökyüzünde gözlemlenen yeni oluş ve bozulmaları açıklayamayan *Yer Merkezli Evren Modeli*'nin içine düştüğü açmazın yarattığı alması arayışlarına benzer bir arayışı zorunlu hale getirmiştir. Bu dönemde, halihazırda birkaç iktisat kuramı veya açıklama modeli bulunmaktadır, ancak hiçbirisi ortaya çıkan yeni zenginliğe, üretime, tüketime ve bölüşüme dayalı toplumsal gelişmeyi anlamaya ve açıklamaya yetmemiştir. Böylece doğa biliminde (fizik) gözlemlenen gelişmeye öykünen diğer disiplinler dizisine, iktisat da katılmış<sup>3</sup> ve Newton'un (1643-

<sup>1</sup> Piyasa ekonomisi ya da iktisat sosyolojisi açısından piyasa toplumu, Batı Avrupa ülkelerinin, feodalizmden kapitalizme geçişi sürecinde ortaya çıkmış ve toplumsal yaşamın içinde, fakat ondan bağımsız bir iktisadi faaliyet alanının doğuşu ile belirginlik kazanmıştır. Gerek Antikite ve gerekse feodalite dönemlerinde, insan kitlelerinin, iktisadi tutumları, yaşamın normal akışından ayrılmamıştır, ancak piyasa ekonomisinin gündeme gelmesinde; ekonominin monetize olması (para olarak tedavüle koyulması), ticaretin artması, şehirleşme, dinin iktisadi faaliyetlere bakişinin değişmesi, malikane sisteminin parçalanması ve rasyonel karar güdüsünün oluşması etken olmuştur. Piyasa ekonomisi; özel mülkiyetin var olduğu ve devredilebildiği, serbest fiyatların, sözleşme ve girişim özgürlüklerinin bulunduğu, bilgi edinme maliyetinin çok düşük, rekabetin ve desantralize karar almanın geçerli olduğu, özel teşebbüsün esas alındığı, gönüllü mübadeleler sistemidir. Burada, mal ve hizmetlerin, iktisadi karar alma birimleri arasında herhangi bir engelle karşılaşmaksızın değişimi yapılır ve neyin, ne kadar, nasıl ve kimler için üretileceğine, fayda ve kar maksimizasyonunu amaçlayan davranışlar doğrultusunda karar verilir. Konuya ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz: Heilbroner: 1970; Şiriner vd.: 2010; Polanyi: 2010.

<sup>2</sup> Konuya ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz: Marks 2003.

<sup>3</sup> İktisadın, doğa bilimleri, özellikle de fizik bilimi ile olan ilişkisi üzerine, oldukça geniş kapsamlı bir literatür mevcuttur. Son yıllarda, fiziğin, iktisadi olayları anlamada ve

1727) paradigmaya dönüşmüş olan ve Batı'da *Newton Programı* adını alan, kapsayıcı yasa temelli açıklama modelinin oluşturduğu sarmalın içerisinde, iktisadi yapının gelişimine koşturarak ilerleyen yeni toplumsal organizasyonun, nasıl olacağını kural, ilke ve yasalarını oluşturma süreci başlamıştır. Bu durum, aslında on sekizinci yüzyılda gerçekleşen bilimsel devrimin, iktisat biliminde de yansımalarını bulmasından başka bir şey değildir ve bu alanda yaşanan devrimin mimarı, daha sonra *serbest piyasa ekonomisi* adıyla tarihe geçecek uygulamanın kurucusu olan Adam Smith'tir (1723-1790). Bu doğrultuda, doğa bilimlerinde gerçekleşen devrimin mimarı Newton'un ne yaptığına bakmak, Smith'in yapmak istediği şeyi anlamayı kolaylaştıracaktır. Newton'un çalışmasında dikkat çeken yön, olguları açıklamak için kapsayıcı yasalara ulaşmaktır. Bilindiği üzere Newton, kütleçekimi temelinde evrensel çekim yasasını geliştirmiş ve evrendeki itme, çekme ve benzeri her türlü etkileşimi, bu yasayla açıklamayı başarmıştır. Smith'in yapması gereken de toplumsal düzenin inşasını, benzer bir biçimde sağlamak olmuş ve düşünür, merkantilizm ile fizyokrasinin yapamadığını, bu yoldan gerçekleştirmeyi amaçlamıştır. Smith, bu amaçla öncelikle piyasa ekonomisinin işleyişini, moral unsurlarla ilişkisi içinde değil; bireysel çıkar, akılcılık, bencillik ve kar gibi temel kavramlar bağlamında açıklamaya çalışmış ve Newton'un düzenleyici ilke olarak belirlediği kütleçekiminin yerine, *görünmeyen eli* yerleştirmiştir. Bu çok sıradanmış gibi görünen kurgu, aslında ciddi bir düşünsel kavrayışın ifadesidir. Çünkü iktisadın inceleme kapsamında yer alan bütün kavramlar (gereksinim, fayda, üretim, tüketim, bölüşüm, değer, maliyet, fiyat gibi) *görünmeyen el* ilkesi ışığında bir anda düzenliliğe kavuşmuştur. Smith'in düzenleyici ilke olarak benimsediği *görünmeyen el* kavramlaştırması da tıpkı Newton'un *görünmeyen kütleçekimi* gibidir ve tüm gök nesnelere düzenlilik içerisinde, bütünüyle bireysel davranış örüntülerini sergilemesi gibi, karını maksimize etmeyi amaçlayan bireyler de *görünmeyen el* aracılığıyla düzenlilik içerisinde bireyselliklerini sürdürmektedirlerdir. Adam Smith ile başlayan süreçte ortaya konan bu düzenleyici mekanizma, başka bir deyişle *görünmeyen el* kavramlaştırması altında açıklanan olgu, a priori olarak bireysel çıkarın elde edilmesi girişiminin, eylemi gerçekleştiren kişi tarafından tasarlanmamış olmasına rağmen, toplumsal faydanın sağlanmasına yönelik katkıda bulunması üzerine temellenmiştir. Smith'in, piyasanın, kendiliğinden dengeye geleceği öngörüsüne dayalı olarak geliştirdiği kavramlaştırma bağlamında, klasik iktisadın *homo economicus* (iktisadi açıdan akılcı olan insan) karını maksimize etmek amacıyla, epistemolojik açıdan piyasanın işleyişine ilişkin gerekli bilgiyle olduğu kadar, ontolojik açıdan özgüven ve gelişmiş algılama gücüyle de donanmıştır. Artık birey, işbölümünün tam olarak gerçekleştiği bir toplumda, rasyonel davranan ve kişisel çıkarını gözetken ve bununla birlikte, kendi karını en yüksek düzeye çıkarmaya uğraşırken, amaçlamadığı halde toplumsal yarara katkı sağlayan bir niteliğe erişmiştir. Böylece iktisat, fizikçinin sahip

---

açıklamada kullanılmasıyla gündeme gelen *ekonofizik* kavramı nedeniyle kuramsal tartışmalar farklı boyut kazanmıştır. İktisat biliminin verilerini, daha somut bir şekilde yorumlamak için, ekonomik neden ve sonuçları, fiziksel neden ve sonuçlarla açıklayan bilim dalına *ekonofizik* adı verilmiştir. 1900'lü yıllardan itibaren, çeşitli moleküllerin ve parçacıkların davranışları üzerinde duran fizikçiler, iktisadi alanda karşılaşılan birtakım problemlerin, benzer bir yaklaşımla ele alındığında, daha başarılı bir şekilde çözüme kavuşturulacağını ileri sürmüşlerdir. Konuya ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz: Stanley et al.: 2001; Çakır; 1998; Eren vd.: 2011; Çamdalı: 2012; Mirowski: 1989; Chakrabarti et al.: 2006.

olduğu bir araştırma ve inceleme nesnesi olan atomlar gibi, kendi nesnesine kavuşmuştur: Çıkarının peşinde koşan birey!

“Sermayesini, elinden geldiğince, yerli çalışmanın hayrına kullanmaya, böylelikle o çalışmayı, ürünü en büyük değerde olabilecek biçimde yönetmeye çaba gösterdiğinden herkes, topluluğun yıllık gelirini, ister istemez imkan ölçüsünde çoğaltmak için didirir. Gerçekte, genel olarak, kamu menfaatini kollamaya niyeti olmadığı gibi, bu çıkarı ne derecede gütmekte olduğunun da farkında değildir. Yerli çalışmayı, yabancı emeği desteklemeye yeğ tutmakla, yalnızca kendi güvenini gözetir. O çalışmayı, ürünü en büyük değerde olabilecek biçimde yönetmekle de, yalnız kendi kazancını düşünür; bunda, birçok başka hallerde olduğu gibi, görünmeyen bir el onu, hiç aklından geçmeyen bir amacı gütmeye iter. Bunun aklından geçmeyişi, toplum için her zaman pek öyle kötü olmaz. Kendi çıkarının peşinden koşmakla, toplumun çıkarını, çoğu zaman, gerçekten onu kollamaya niyet ettiği zamandakine göre daha etkin şekilde kollamış olur” (Smith 2011: 485).

Bu yaklaşım tarzını oluşturan unsurların ise, on yedinci yüzyılın sonlarına doğru, doğa bilimlerinde, özellikle klasik fizik ve klasik mekanikte kaydedilen gelişmelere dayandığını söylemek mümkündür. Bu tarihten itibaren, Batı’da ortaya çıkan gelişim seyrine koşut olarak, doğada gözlemlenen her türlü oluş ve bozuluşun bir yasaya göre gerçekleştiği düşüncesi, yalnızca doğa bilimlerini değil, sosyal bilimlere de kapsayacak şekilde yaygınlık kazanmıştır. Bu dönemin, katı bir determinizme bağlı olan bilim anlayışının metodolojisi ise; gözlem ve deney aracılığı ile doğaya ilişkin bilgilerin elde edilmesi ve bu bilgiler sayesinde, doğa üzerinde egemenlik sağlanması üzerine kuruludur. Buna göre bilim, insandan bağımsız olarak var olan bir dış nesnel gerçekliği, onu düzenleyen yasa ve ilkeleri araştıran, bulan ve bunlarla bu gerçekliği anlamaya ve açıklamaya çalışan bir uğraştır. Bütünüyle ussal bir etkinlik olması gerektiği için de bilim, yalnızca olgular arasındaki ilişkileri araştırmalıdır. Tarihsel süreç içerisinde yığılan ve ilerleyen bir bilgi kümesi olarak bilim, nesnel bir işleyişe sahiptir ve bireysel farklılıklardan, duygu ve önyargılardan uzak olmalıdır. Sonuçta bilim; olgusal, mantıksal ve tümel bir bilgidir ve bu bilgiyi elde etmeyi olanaklı kılan ise bilimsel yöntemdir (Sayılı 1985: 6-16). Bu durumda, bir problem açığa çıkıyormuş gibi görünmektedir. Çünkü bilim nasıl ki insandan bağımsız, bireysel farklılıklardan etkilenmeyen bir işleyişe sahipse, bunun gibi, bilimin konusunu oluşturan doğa da bütünüyle insandan bağımsızdır. Öyleyse doğa nasıl bilinebilir? Yanıt basit ve kesindir: Doğada olup biten her şey, yasalara bağlı olarak gerçekleşmektedir. Başka bir deyişle, doğanın yasalarla uyumlu bir yapısı ve işleyişi vardır. Bu yasalı ve düzenli yapısı sonucu, bütünüyle insandan bağımsız bir şekilde işleyen doğa, bilinebilirlik vasfını kazanmış olur. Bu bilmeyi sağlayan bilginin dikkat çeken özelliği ise matematiksel olarak ifade edilebilmesidir.

Egemen olan bu bilim anlayışının o dönemde teknolojik ve endüstriyel açıdan gelişmekte olan toplumlarda heyecan yarattığı açıktır. Nitekim bu bilim anlayışının bir devamı olarak, geleneksel felsefenin, olguların özünü açıklama girişimi, değersiz bulunarak terk edilmiş ve olgular arasında var olan sabit bağıntıların bulunması öne çıkarılmıştır. Artık doğa yasaları mutlak nedenlerin yerine geçecektir. Şimdi amaç gözlem ve deney yoluyla olgular arasındaki değişmez bağlantıları bulmaktır. Galilei (1564-1642), Kepler (1571-1630) ve Newton bunu yapmışlardır. Böylece bizler ısı, ışık

ve elektriğin kendi içinde ne olduğunu bilemesek de onların meydana gelme koşullarını ve onları yöneten genel yasaları bilebiliriz (Thilly 1995: 138-139). Bu özelliklere dayalı olarak geliştirilen, tıpkı bir saat gibi işleyen makine-doğa anlayışının şekillenmesi de, güçlü bir neden-sonuç ilişkisini ve düzenliliği gerektirmiştir.

Diğer yandan, sayılan özellikler dolayımında doğa bilimlerinde ulaşılan yasaların, insan aklı tarafından kavranabilen ve anlaşılabilen niteliği haiz olduğu kabul edilmiştir. Giderek bugün sosyal bilimlerde adlandırığımız; tarih, sosyoloji, psikoloji ve benzeri disiplinlerde gözlemlenen gelişmelere dayalı olarak, toplumsal yaşamda ortaya çıkan değişmelerin de birer yasının olması gerektiği düşüncesi benimsenmiştir. Buna göre, doğa bilimlerinde karşımıza çıkan gelişmeler, olayların meydana gelişini düzenleyen yasaların belirlenmesi sonucunda şekillenmiştir. Bu yasaların keşfi, aslında ilerlemenin de temel motivasyonlarından biridir. Eğer toplumsal bir ilerleme elde edilecekse, o zaman toplumu düzenleyen veya toplumsal yaşamda geçerli olan yasaların bulunması, büyük bir önem taşımaktadır. Yukarıda değinildiği üzere, bilimsel iktisadın oluşması da, bir anlamda toplumsal ilişkilerin belirleyicilerinden olan iktisadi faaliyetlerin, bilimsel bir yasa çerçevesinde düzenlenmesini, böylece toplumsal yapının da aynı ölçüde kurallı ve öngörülebilir değişimlerin yer bulduğu bir yapıya dönüşmesini ifade etmektedir. Toplumsal yapıda gözlemlenen değişimlerin birçoğu, yasa temelinde açıklanmaya çalışılmıştır. Bu açıklama girişimlerinin bir örneği, *Nüfus İlkeleri Üzerine Bir Deneme* (An Essay on The Principle of Population, 1798) adlı eseriyle tanınan Thomas Robert Malthus (1766-1834) tarafından ortaya konmuştur. Malthus'un *Nüfus Kuramı*'nda; kontrol altında tutulmayan nüfus artışının geometrik olarak gerçekleşeceği, ancak insanların gereksinim duyduğu besin kaynaklarının ise aritmetik olarak artacağı öngörülmüştür (Malthus 2008: 15-16). Üreme yeteneğine sahip olan insanın doğurganlığı, önleyici mekanizmalarla -koşulları uygun olmayanların evlenmemesi, evlilik dışı ilişkiden uzak durulması gibi- denetlenemezse, insanların birçoğu, kıtlıktan, savaşlardan ya da doğal afetlerden dolayı ölecektir. Yasalı bir bilim olma yolunda ilerleyen iktisada, geliştirdiği *Rant Teorisi* ile katkı yapan bir diğer düşünür de David Ricardo (1772-1823) olmuştur. Smith'in konuya yaklaşımındaki tutarsızlıkları gidermek üzere yola çıkan Ricardo'ya göre ekonomi politüğün temel problemi, birikim süreci içinde, ürünün yaratılmasına katkıda bulunan sınıflar arasındaki bölüşümü düzenleyen yasaları belirlemektir (Savran 1997: 7-21). Bu bölüşüm paylarından biri olan rant, toprakların kıtlık veya verimlilik açısından farklı oluşuyla ortaya çıkan bir kazançtır. Verimli topraktan elde edilen ürün ile verimsiz topraktan elde edilen ürün arasındaki fark, rant şeklinde, toprak sahiplerinin kazancı olmaktadır. Sonuç olarak, Ricardo'nun analizinde, uzun dönemde karşılaşılan iktisadi büyüme, bir taraftan tarımdaki azalan verimle kar oranı arasındaki ilişkiye, diğer taraftan kar ile birikim arasındaki ilişkiye dayanmaktadır (Şiriner vd. 2010: 374-378). Bir diğer yasa da J. Baptist Say (1767-1832) tarafından ileri sürülen ve "*Her arz, kendi talebini yaratır.*" şeklinde özetlenebilecek olan *Say Yasası* ya da *Mahreçler Yasası*'dır. Say'a göre; ürünlerin toplam arzı ile toplam talebi, zorunlu olarak birbirine eşittir. Çünkü toplam talep, üretilmiş malların toplamından başka bir şey değildir ve genel bir tıkanma tümüyle anlamsızdır (Savaş 1997: 299-300). Yasa temelli bir yapıya kavuşan iktisada ilişkin bu tür örnekler çoğaltılabilir, ancak bu durumu, Newton'un *Principia*'da dile getirdiği ve dönemin egemen bilim anlayışı ve giderek paradigması

haline gelen düşünceleri ışığında irdelediğimizde konu daha anlaşılır hale gelecektir. Newton, *Principia*'nın birinci baskısına yazdığı önsözde, bilimsel çalışma üzerine şunları söylemektedir:

“Eskilerin, doğal nesnelerin araştırılmasında en büyük önemi mekanik bilimine vermelerinden ve modernlerin de özlere ilişkin formları ve okült nitelikleri reddetmelerinden bu yana, doğa olgularını matematik yasalara konu yapma çabası içerisindeyiz. Ben bu incelemede felsefeyle ilgili olduğu ölçüde matematiği kullanmaya çalıştım (...) Bu yüzden, çalışmama felsefenin matematik ilkeleri adını verdim. Çünkü felsefenin bütün ağır yükü *hareket olgularından doğanın kuvvetlerini keşfetmek, daha sonra da bu kuvvetlerden hareketle diğer olguları kanıtlamaktan* ibaretmiş gibi görünmektedir” (Newton 1952: 1, İtaliçler bize aittir).

Alıntıda italikle vurgulanan kısım, bilimsel çalışmanın başlangıcının da bitiminin de olgu olması gerektiğini belirtmektedir, yani bilimde olgulardan elde edilen yasalar yardımıyla yeni olguları açıklamak, olgudan kaynaklanmayan her türlü açıklama modelini ise dışarıda bırakmak esastır. Böylece bilimsel bilginin elde edilme sürecinin birinci adımının, bütünüyle gözlem ve deneye dayanması kurala bağlanmıştır. Bilim insanının görevi ise, bu olguların ölçülebilen özelliklerini saptamaktır. Çünkü kuram deneysel temellere dayanan önermelerden oluşur ve bu önermelerin son derece kesin deneysel kanıtları olmalıdır (Topdemir 2011: 73-74). Newton'un bu tarz bir yaklaşımı bilimsel çalışmada öne çıkarması, aslında bilimin kuramsal boyutuna ilk kez vurgu yapıyor olması bakımından çok değerlidir ve bu vurgu, doğadaki her tür değişimin nedensel analizinin yapılmasını da kurala bağlamaktadır. Nitekim Newton, bu amaçla dört kural ileri sürmüştür:

1. Doğal nesnelerin görünüşlerini açıklamak için doğru ve yeterli olan neden veya nedenler dışında daha fazla neden kabul etmemek,
2. Olanaklı olduğu ölçüde, aynı doğal sonuçları aynı nedenlere bağlamak,
3. Cisimlerin, derecesinde ne artma, ne de azalmanın söz konusu olduğu ve yapılan bütün deneylerde sürekli olarak ortaya çıkan ve hepsinde ortak olduğu gözlemlenen niteliklerinin, evrensel nitelik olduğunu kabul etmek,
4. Deneysel felsefede, olgulardan tümevarım yoluyla çıkarılmış önermelerin, kesin ya da kesine çok yakın doğrular olduğunu benimsemek ve bunları, daha kesin ya da özel durumlara ilişkin kabul etmek, başka olaylar ortaya çıkana kadar da akla gelebilecek aksi varsayımları dikkate almamak (Newton 1952: 270-271).

Newton'un, salt doğa bilimleri açısından değil, tüm bilim dalları için uygulanabilecek olan bir meta/üst kuramsal yapıya dönüşen yaklaşım tarzından açıkça etkilendiği görülen bilimsel iktisadın, ister istemez yasalara ulaşmayı tam olarak başaramayan merkantilizmin veya fizyokrasinin yerini dolduracak ve kuramsal temelin inşasını gerçekleştirecek yeni bir görüşün geliştirilmesi yönünde, yeni bir arayış içine girmesi kaçınılmaz olmuştur. On yedinci yüzyıl biliminin gelişmesini doğrudan etkileyen bir bilim insanı olan Newton'un düşüncelerinin, determinizme sıkı sıkıya bağlı olması ve onun düşünce sistemi içinde, belirsizliğe yer olmaması dikkate alındığında, iktisadi analizlere konu edilen toplumsal yapının işleyişinin de mümkün olduğunca belirsizlikten arındırılması ve neden-sonuç ilkesi bağlamında

değerlendirilmesi düşüncesi önem kazanmıştır. Çünkü Newton'un sistemi içinde, olan biten her şey, kesin bir nedene sahiptir ve kesin bir sonucu meydana getirir; sistemdeki herhangi bir parçanın geleceği, eğer durum herhangi bir zamanda bütün ayrıntıları ile biliniyorsa, -ilkece- mutlak kesinlikle önceden tahmin edilebilir (Capra 2009: 77). Daha önce de vurguladığımız gibi, Newton'un bu düşünceleri, sosyal bilimler ve özellikle de iktisat bilimi üzerinde etkili olmuştur. Onun, doğayı matematiksel niteliklere sahip, bölünemez, küçük parçacıklardan, yani atomlardan müteşekkil görmesi, on sekizinci yüzyılda iktisat biliminde ortaya çıkan liberal anlayışın dayanaklarından birini oluşturmuştur. Bireyciliği, akılcılığı ve özgürlüğü ön planda tutan liberal iktisadın ilk temsilcileri arasında sayabileceğimiz fizyokratların *doğal düzen* düşüncesi ve iktisadi işleyişe ilişkin düzenliliği sağlayan birtakım kuralları öngörmeleri, dönemin bilim anlayışının temel özellikleri ile örtüşmektedir. Bu dönemde ortaya konan yaklaşım tarzı ekseninde, kendi tatminlerini maksimumlaştırmak amacıyla davranan akılcı bireylerin, bilimsel ilerlemeye koşut olarak, toplumsal hayatta gözlemlenen dönüşümün birer ürünü olduğunu söylemek mümkündür. Ortaçağ'ın ardından değişime uğrayan birey algısı, yani kutsallıklar tarafından belirlenen özelliklere sahip olan, kendisi için öngörülen görevleri yerine getiren ve toplumdaki diğer bireylere bağlı bir şekilde yaşayan bireye yönelik algı; Rönesans'ta belirginlik kazanan, dini otoriteye ve bağımlılık ilişkileri ekseninde gündeme gelen kolektivizme karşı gelerek, bireyselliğinin farkına varan birey algısı ile yer değiştirmiştir. Modernite ile birlikte kendisini yeniden var eden ve elde ettiği bağımsızlık dolayımında ve akıl temelinde özünü yeniden tanımlamaya girişen birey ise, aynı zamanda *homo economicus* olarak, iktisadın merkezine yerleşmiştir. Ampirik geleneğe göre; duyan, duyumsayan ve algılayan bir *ben* ile rasyonalist geleneğe göre; düşünebilen bir *ben* şeklinde ortaya konulan *ben* algısına dayalı olarak, bilimselleşme yolunda ilerleyen iktisat da kendi bireyini bulmaya yönelmiştir. Akıl rehberliğinde, bir özne haline gelen bireye yönelik ontolojik kavrayış, onun kişisel doyumunu en yüksek noktaya ulaştırma çabasını ve mutluluk arayışını beraberinde getirmiştir. Bu doğrultuda devreye giren kişisel çıkarın sağlanması, birey ve toplumun bir aradalığının nasıl olanaklı olacağına ilişkin tartışmalara zemin hazırlamış ve özellikle iktisadi açıdan kişisel çıkarın elde edilmesi girişimlerinin, toplumsal yarara katkıda bulunacağı öngörülmüştür. Bu bağlamda, bireyci bir yaklaşımdan hareketle oluşturulan iktisadi kuramlara göre artık insan, piyasa mekanizması içinde, faal bir şekilde davranan, rasyonel bir oyuncudur. Bu oyuncu, eylemlerini, kar-zarar düzleminde kurgular, kişisel çıkarını gözetir ve rasyonel olduğu kadar, bencilce davranır. Kar veya fayda maksimizasyonu, pazar dengesi ve sabit tercihlerin bileşimi ekseninde tanımlanan, *rasyonel tercih kuramına* dayalı olarak açıklanan bu davranış örüntüleri, herhangi bir eylem sonucunda elde edilecek karın, en yüksek düzeyde olmasına odaklanmıştır. İktisat, dünyanın her yerinde, rasyonel bireyin subjektif tercih sorunudur ve kısaca araçlarla amaçların ilişkisi biçiminde ifade edilebilir (Becker 1990: 5; Cole et al. 1983: 47). Rasyonel bir şekilde hareket ederek karını arttırmaya, pazar dengesini kurmaya ve genel olarak değişiklik göstermeyen sabit tercihler yapmaya özen gösteren bu bireyler, klasik fiziğin inceleme nesnelere olan atomlara benzetilebilir. Tıpkı atomlar arasındaki ilişkilerin incelenmesi gibi, liberal iktisadi düşünce de bireyler arasında gerçekleşen üretim, tüketim ve bölüşüm gibi ilişkileri inceler. İktisadi sistem mümkün olan en küçük parçalarına ayrılır; hanehalkı, firmalar, devlet ve piyasalar gibi

parçaların yapısı ve bireylerin davranış kalıpları incelenir ve bütüne ilişkin çıkarımlarda bulunulur.

Böylece belirsizliğin ve bulanıklığın oltadan kaldırılmaya çalışıldığı iktisadi düşünce sistemi içinde, her şey kesin olarak bilinebilir ve meydana gelen olaylar arasında neden-sonuç ilişkisi vardır. Doğaya egemen olan kesin yasalara ulaşmak, doğa bilimleri açısından nasıl olanaklı ise, toplumsal yapının işleyişini düzenleyen yasaları keşfetmek de aynı ölçüde olanaklıdır ve bu yasalar, her zaman geçerli olacağından, geleceğe yönelik öngörülebilir bulunmak kolaylaşacaktır. Bu belirlemelerin temelinde ise, doğaya yönelik algının tümüyle değişmesi yatmaktadır. “Doğa, on altıncı yüzyılda sahip olduğu tanrıçılık mertebesinde, on yedinci yüzyılda daha önce hiç uğramadığı bir düşüşe uğrayarak, bir makine haline gelmiştir. Ortaçağ’da tanrının yaratımı olan doğa, tanrıya işaret eden ikinci bir İncil gibi görülebilirken, yine on altıncı yüzyılda eski astral dinlerin canlanmasıyla bir tanrıça gibi tasarımlanabilirken, on yedinci yüzyılda gözlemlenen bu düşüş sonucu o, insanın kullanımına, sömürsüne açık, sınırlarına sonuna kadar erişilebilir bir şekle bürünmüştür” (Bumin 2010: 19). Rönesans natüralizmine karşı şekillenen bu mekanikçi felsefe, uzun yıllar boyunca hüküm sürmüş ve başta Adam Smith olmak üzere, yaklaşık iki yüzyıl boyunca, önde gelen birçok düşünürü ve bilim insanını etkilemiştir. Bu etki, doğa yasası dolayımında, fizyokratların doğal düzen kavramlaştırmalarına esin kaynağı olduğu gibi, Newton ve Leibniz’in (1646-1716) geliştirmiş olduğu diferansiyel hesaplamalarla, iktisadın matematikselleşmesinin de yolunu açmıştır. Servetin kaynağını değerli madenlerde gören, bu yüzden de dünya servet stokunun sabit olduğunu ve uluslararası ticaretin, taraflardan yalnızca birinin yararına işleyeceğini savunan merkantilist doktrinin, Sanayi Devrimi ile gündeme gelen kitlesel üretim için serbest ticaret gereksinimini karşılayamaz olması ve fizyokrasinin kısıtlı da olsa, iktisatta gerçekleşen paradigmatik dönüşüme zemin hazırlayan hipotezleri, on sekizinci yüzyılın son çeyreğinden itibaren, klasik iktisat okulunun, Newtoncuparadigmaya dayalı olan bir analogi ekseninde gelişmesini sağlamıştır. Bu perspektiften bakıldığında, iktisadın işleyişinin, doğanın işleyişine benzediği ve iktisadın, doğayı kusursuz bir şekilde açıkladığı benimsenen Newtoncu fiziğe yakın durması gerektiği bir gelenek haline almıştır. Smith, Ricardo ve John S. Mill (1806-1873) gibi, klasik iktisadi kuramın temsilcileri tarafından ileri sürülen görüşler, Newton fiziği ve Euclides (yaklaşık MÖ 325-265) matematiği üzerine kurulmuştur (Tezel 1997: 63; Boehm et al. 2002: 65-88).

Bu yaklaşım tarzına dayalı olarak, toplumsal düzenin bir parçası olan iktisadi faaliyetleri, yasalar üzerinden formüle etme çabası, merkantilizm ve fizyokrazi sayesinde bir çıkış noktası yakalamış ve Adam Smith’in çalışmalarıyla sürdürülmüştür. Merkantilizmin ve fizyokrasinin, toplumsal değişim algılamaları, tekil bağlamda ortaya konan sınırlı açıklamaları içerdiğinden, bazı ilkelerin ve kuralların, toplumsal yaşamın vazgeçilmez unsurları olduğuna yönelik belirlemeler yapılmış olsa da, bütünsel anlamda bir yasa düşüncesinin ve bu yasaya bağlı kalınarak öngörülebilir değişimlerin bulunduğu konusu yeterince işlenememiştir. Tarım toplumundan, sanayi toplumuna doğru gerçekleşen dönüşüm, merkantilizmin ticareti, fizyokrasinin de tarımı ön plana çıkaran tek yönlü bakış ile açıklanamaz bir niteliğe sahip olduğundan, daha kapsamlı bir modele gereksinim duyulmuştur. Bu dönüşümün anlamı ve içeriği, sanayi toplumunda, bilimin ürünlerinin, buna ister teknik, ister teknoloji diyelim, toplumsal yaşamda daha



görünür bir hal alması demektir. Dolayısıyla merkantilizmin ve fizyokrasinin sunduğu açıklama modeli, toplumsal yaşamda gözlemlenen bilimsel ürünlerin veya değişimlerin, kuramsal bir temelde, nasıl öngörülebileceğine ilişkin bir sorunsala yol açmıştır. Sanayi toplumunun, bilimsel unsurlarının ön plana çıkmasıyla birlikte, iktisadi açıdan, piyasanın unsurları da belirginlik kazanmaya başlamıştır. Üretim, tüketim, bölüşüm, pazar arayışları, malların fiyatının saptanması gibi, geçmişe göre farklılaşan bu unsurların, yeni yasalara dayalı bir şekilde açıklanması bir zorunluluk halini almıştır. Farklılaşan unsurlarla birlikte gündeme gelen çeşitlenme, aynı zamanda bir tür düzensizliğe yol açtığından, bunun giderilmesi için de yasalara gereksinim duyulmuştur. Bu düzenleyici yasa, dönemin koşulları itibarıyla ya egemen sınıf tarafından dayatılan bir *kanun manzumesi* şeklinde ya da piyasa içinde kendiliğinden ortaya çıkacak olan *doğal bir yasa* şeklinde belirlenmelidir. Bu doğrultuda, mekanik doğada var olan düzenlilik gibi, iktisadın da kendiliğinden oluşan ve müdahaleyi gerektirmeyen bir düzeninin olduğu kabul edilmiştir. Bu düzene dahil olan özneler ise, kendi varlıklarının bilincine, toplumsallıkları ile değil, tıpkı Newton'un yaklaşımında olduğu gibi, dönemin etkin anlayışlarından biri olan atomik düzeydeki bireysellikleri ile ulaşmaktadırlar. Bütün bunlara ek olarak iktisadın, fizik ile olan ilişkisi, iktisat bilimine yönelik marjinalist yaklaşımın sergilendiği dönemde daha da güçlenmiştir. Dönemin iktisatçılarının büyük bir bölümü, fizik bilimine hayranlık duymuş ve bunlardan biri olan LeonWalras (1834-1910), mekanik biliminden yola çıkarak, iktisadi bir model kurgulamıştır. Bu modelin temelinde bulunan argüman, yine parçacıkların hareketlerine bağlı olarak geliştirilmiştir. Bilindiği gibi fizikte, potansiyel enerji, dışarıdan bir etki olmadığı sürece, parçacıkların ne yönde hareket edeceğini gösteren bir vektör alanını ifade eder. Bunun iktisattaki karşılığı ise, mal veya hizmet uzayında hareket eden bireylerdir. Burada, uzamsal koordinatlar, mal veya hizmet miktarını gösterir ve fayda, bireyin hareket edeceği vektör alanını simgeler (Ackerman 2002: 119-139). İktisadi düşüncenin gelişiminde önemli katkıları olan Walras, ekonominin işleyişindeki mevcut ilişkileri, matematiksel denklemlerle ifade etme yönündeki çalışmaları ile aynı zamanda giderek iktisadın matematikselleşmesinin de yolunu açmıştır.<sup>4</sup>

Bunlara ek olarak, Locke da (1632-1704), Newtoncu fiziği izleyerek, temel yapı taşları insanlar olan ve fizyokratlara ilham veren, atomcu bir toplum kuramı geliştirmiştir. Fizikçiler, nasıl gazların özelliklerini, atom ya da moleküllerin davranış biçimlerine indirgediyse, Locke da toplumda gözlemlendiği kalıpları, bireylerin davranışlarına indirgemeye çalışmıştır. Bunun sonucunda da, tek tek insanoğlunun doğasını incelemeye yönelmiş ve ardından da insan doğasının ilkelerini, iktisadi ve sosyal sorunlara uygulamaya çalışmıştır (Capra 2009: 79). Locke'un insan doğasına ilişkin çözümlemesi üzerinde, bütün bilginin duyuusal algılamaya bağlı olduğunu ileri

<sup>4</sup> İktisadın giderek matematiselleşmesi, daha sonraki yıllarda önemli eleştirilere tabi tutulmuştur. İktisadın, fiziğe benzeyen bir sosyal bilim haline dönüşmesi, matematiksel ve biçimsel modellemenin, sonuçta da tekniğin ön plana çıkmasını gündeme getirmiştir. Buna koşut olarak, matematiğin kullanımıyla iktisatta, sürekli fonksiyonlarla tercihlerin ve bununla ilintili bir şekilde yargıların tektipleştirildiği ve rastlantısal değişkenlerle başlangıç yargılarının sınıdığı bir durum ortaya çıkmıştır. Sonuç itibarıyla iktisat; piyasa, fiyat ve ürün gibi sözcükleri kullanan bir tür sosyal matematiğe evrilmiş gibi gözükmektedir. Konuya ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz: Habermas: 1998; Blaug: 2004.

süren Thomas Hobbes'un (1588-1679) etkileri açıkça görülmektedir. Bu etkilere bağlı olarak düşünür, insan doğası kuramını, toplumsal olaylara uygularken; toplumu yöneten doğa yasalarının, fizik evreni yöneten yasalara benzediği kabulünden yola çıkmıştır. Nasıl gazın içindeki atomlar, dengeli bir durum kurabiliyorlarsa, aynı şekilde toplum içinde, tek tek insanlardan bir *doğa durumu* kurulabilir. Bunun için hükümetin görevi, insanlara yasalarını dikte ettirmek değil, daha çok herhangi bir hükümet kurulmadan önce var olan doğa yasalarını keşfedip uygulamaktır. Ona göre bu doğa yasaları, mülkiyet hakkını olduğu kadar, bütün bireylerin eşitlik ve özgürlüğünü de içerir ki, bunlar bir insanın emeğinin karşılığıdır. Böylece Locke'un düşünceleri, Aydınlanma'nın değer sistemine temel oluşturmuş ve modern iktisadi ve siyasi yaklaşımlar üzerinde güçlü bir etki yapmıştır. Bireycilik, mülkiyet hakları, serbest pazarlar ve temsili hükümet fikirleri, kendisinden sonra ortaya konacak olan görüşlere büyük katkı sağlamıştır (Capra 2009: 79-80).

Bunların yanı sıra, birbirinden bağımsızmış gibi görünen unsurlar arasındaki geçişlilik, salt fizik ile iktisat bilimleri arasında değil, benzer bir yaklaşım tarzıyla fizik ve siyaset bilimi arasında da belirginlik kazanmıştır. Mekanik felsefenin etkin olduğu dönemin koşulları ekseninde, özellikle Thomas Hobbes ve Robert Boyle'un (1627-1691) çalışmaları doğrultusunda, toplumsal yapı ile doğa olayları arasında kurulan analogi, bunun en açık örneğidir. Gözlem ve deneye dayanarak, hakikati keşfetmeye çalışan Boyle'un, hava pompası ile yaptığı deneye göre; gözle görülemeyen, ancak her yerde var olan bir boşluk olarak beliren hava, yaşamı sürdürmek için tabi olunan mutlak bir gücün varlığını ve iktidarını kanıtlamaktadır. Hava üzerine yaptığı deneysel çalışmalar ile Boyle, siyasal açıdan, belirli bir aşkın gücün varlığına ilişkin bilginin otoritesine, evrensel bir şekilde rıza gösterilmesini sağlayan hakikatin özünü bulmaya yönelmiştir (Shapin 1984: 481-520). Boyle açısından hakikatin bilinebilmesi, ancak birçok insanın, buna tanıklık etmesi ve bu konudaki deneyimlerini paylaşması ile olanaklıdır. Boyle'un havasız bir fanus içine koyduğu kuşun, tanıkların gözü önünde çırpınarak ölmesi, tanıklara, hakikatin nasıl oluştuğunun anlaşılması yönünde bir deneyim yaşatır. Buna benzer tanıklıklar çoğaldıkça, kanaat ve inançların, bilimsel bilgiye dönüşmesi sağlanır. Hobbes için de bilimsel bilginin önemli olduğu, başka bir deyişle bilginin, iktidarı pekiştiren bir içerime sahip olduğu dikkate alındığında, hakikat konusunda, Boyle ile girdiği tartışma daha anlaşılır olacaktır. Hobbes, Boyle karşısında, özneyi ön plana çıkaran bir tutum sergilemiştir. Doğüstü güçler tarafından insana, doğuştan bahsedilen bir akıl yerine, sonradan insan tarafından kazanılan bir akli koyan Hobbes'a göre; "Akıl, algı ve belleğin tersine, doğuştan gelmez, basiret gibi deneyimle de edinilmez; fakat çalışmakla kazanılır" (Hobbes 2001: 44). Akla verdiği değer ekseninde, akıl aracılığıyla elde edilen ilkelere dayalı olarak, bir egemenlik anlayışı kurgulayan düşünür, doğru akıl yürütme ile doğru bilgiye ulaşılacağını savlamış ve bilgi ile otorite arasında yakın bir ilişki olduğuna işaret etmiştir. Ancak bu otoriteye bağlılık, Boyle'un ortaya koyduğu anlamda, rıza göstermekten daha öte bir yaklaşımı gerektirmektedir. Buna göre:

"İnsanları, yabancıların saldırısından ve birbirlerinin zararlarından koruyabilecek ve böylece kendi emekleriyle ve yeryüzünün meyveleriyle kendilerini besleyebilmelerini sağlayacak bir genel gücü kurmanın tek yolu, bütün kudret ve güçlerini, tek bir kişiye veya hepsinin iradesini, onların çokluğu ile tek bir iradeye indirgeyecek bir heyete devretmeleridir. Bu, onaylamaktan veya rıza

göstermekten öte bir şeydir; herkes, herkese senin de hakkını ona bırakman ve onu bütün eylemlerinde aynı şekilde kılma şartıyla kendimi yönetme hakkını bu kişiye veya bu heyete bırakıyorum demişçesine, herkesin herkesle yaptığı bir ahit yoluyla hepsinin bir ve aynı kişilikte gerçekten birleşmeleridir. Bu yapıldığında, tek bir kişilik halinde birleşmiş olan topluluk, bir *devlet*, Latince *civitas* olarak adlandırılır. İşte o ejderhanın veya daha saygılı konuşursak, ölümsüz tanrının altında, barış ve savunmamızı borçlu olduğumuz, o ölümlü tanrının doğuşu böyle olur” (Hobbes 2001: 129-130).

Burada karşımıza çıkan unsur, devletin oluşması konusunda, insanların rıza göstermelerinden çok, kendi iradeleriyle onayladıkları bir sözleşme etrafında bir araya gelmeleridir. Devletin meydana gelmesiyle birlikte ise egemenlik kavramı devreye girer. Devletin özü olarak kabul edilebilecek olan egemenlik; “Büyük bir topluluğun üyelerinin, birbirleriyle yaptıkları ahitlerle her birinin huzur ve sükunu ve ortak savunmaları için, içlerinden birinin, onun uygun bulacağı şekilde, hepsinin birden gücünü ve olanaklarını kullanabilmesidir” (Hobbes 2001: 130). Dönemin bilim anlayışı doğrultusunda, bilginin önemli bir güç olduğu şiarından hareketle görüşlerini sunan Hobbes, Boyle açısından geçerli olan ve iktidarın, boşluk olarak beliren havadan köken aldığı düşüncenin aksine, boşluğun, iktidarda bulunanların otoritesini zayıflatacağını savunmuştur. Boyle ve Hobbes, toplumsal düzenin işleyişinden kaynaklanan sorunlara farklı çözüm önerileri getirmişlerdir. Ancak iki düşünür için de çıkış noktasının; bilgi problemlerine yönelik çözümlerin, toplumsal düzenin problemlerinin çözümünü de sağlayacağı düşüncesi olduğunu söylemek mümkündür (Shapin, Schaffer 1985: 332). Bu doğrultuda, bilim tarihinden sağlanan veriler, doğa bilimlerinin farklı alanlarında ortaya konan çalışmaların, sosyal bilimler alanına olan etkisini ve bu alanlarda sergilenen benzer yaklaşım tarzı ekseninde, doğa olayları ile toplumsal olaylar arasında bir analogi kurulabileceğini göstermektedir.

Smith’in, Newton’un kütleçekimi kavramlaştırmasından hareketle kurguladığı *görünmeyen el* ilkesi de bilim tarihi açısından dikkat çekici örneklerden biridir. Kuramını, insan eyleminin beklenmeyen sonuçları üzerine yapılandırılan Smith için, bilinmeyen bir el veya giz, tasarlanmamış sonuçlara yol açmaktadır. Görünmeyen bir el tarafından yönlendirilen ve toplumsalın oluşumunda temel unsur olan sempati üzerine kurgulanan insan doğası, tutkuların yönetimindedir: Özne, sempati arayışı ile ötekine gitmeye çalışacaktır. Kendine sevgi, diğerlerinin sevgisini aramanın şartı olmuş ve böylece kendine dönüklük, bilinçsiz bir şekilde, başkasını aramaya dönüşmüştür. Toplumsallaşan görünmeyen el, toplumsal dokuyu bireyden hareketle örür. Bu birey, bir tutkular bütünüdür ve tutkular ise, öz çıkarı kapsar, ama ondan daha geniş bir içeriğe sahiptir. Tarihsel süreç de tutkuların yönetimindeki bireyin eylemi sonucunda oluşacaktır, ama birey, eyleminin sonucunu, önceden bilememektedir. Görüldüğü gibi insanlığın ilerlemesi, bireylerin tasarlanmış niyetleri sonucunda değil, çıkarı içeren tutkuları sonucunda oluşmaktadır (Kara, Aydınonat 2010: 202-203).

Smith, bir yandan iktisadi gelişmenin değişik aşamalarının, mülkiyete ilişkin yasalar ve oradan da sosyal yapılar üzerinde etkili olduğunu ve politik yapıları belirlediğini ortaya koymakta ve iktisadi düzey ile toplumsal biçimler arasındaki lineer bağı kurmakta, diğer yandan da bunların, karşılıklı etkileşimlerinin üzerinde durmaktadır. Bu etkileşim karşılıklıdır, ancak sonuçları önceden bilinemez. Toplum ve

onun tarihi, bireysel eylemlerin, bilinç olmayan sonuçlarıdır. Örneğin Smith, ilkel toplumun, teknolojiye ve iyi örgütlenmiş bir hükümete sahip olmamasını, toplumun zafiyet nedenleri arasında sayar. Düşünür için, bu aşamada, iki çıkarımda bulunmak mümkündür. Önce görünmeyen el, beklenmedik sonuçlar olarak, toplumsal ve tarihsel süreçleri belirlemektedir; sonra politik düzey, bir sonuç olarak belirleyici olmakta, fakat bunlar, karşılıklı bir şekilde iktisadi düzeni etkilemektedir. Smith açısından, tarihin analizine yönelik deterministik bir yaklaşım doğru değildir. Fizik biliminin en önemli yanının, fizikçiye, dış dünyayı kavramadaki sınırlarını göstermesi olduğu dikkate alındığında, Newton'un da tüm bilinmezleri açıkladığını ileri sürmemesi daha anlaşılır olacaktır. Bilim insanı, peygamberliğe soyunmamalıdır. İktisadi unsurlar ile toplumsal yapı arasında lineer bir bağ vardır, ama bu bağ, tek yönlü değildir. Şeylerin doğal gidişini başka bir deyişle ideal düzeni kavrayabilen toplumlar, uygun ve uyumlu kararlar alarak gelişmişlerdir. Filozofun görevi, toplumların gelişme dinamiğinin gizini kavramaktır (Kara, Aydınolat 2010: 205-206). Bu bağlamda, görünmeyen el kavramlaştırması, Smith'in yaşadığı dönemin koşullarına bağlı olarak, toplumsal düzenin işleyişinin önemli bir parçası olan iktisadi yapının anlaşılması ve açıklanmasında, bir kilometre taşı olmuştur.

Rönesans'ta kendisini gösteren ve on yedinci yüzyılda yaygın bir inanış haline gelen düşünceye bağlı olarak, insanın zararlı tutkularını dizginleme konusunda, artık ahlak felsefesinin ve teolojinin kurallarına güvenmek yerine, yeni bir yöntem arayışı içinde, insan doğasının ayrıntılı ve tarafsız bir incelemesi noktasından yola çıkan Adam Smith'in görünmeyen el kavramlaştırması, on dokuzuncu yüzyıl liberalizminin ve iktisat kuramının temel dayanağı olarak, önemli işlevler üstlenmiştir. İnsanların tutkularını yönlendirerek, toplumun yararı için kullanma düşüncesi, daha önce de belirttiğimiz gibi, Smith'ten önce, Mandeville tarafından ortaya konmuştur. Ancak Smith, Mandeville'in tutku ve günah gibi terimlerinin yerine, avantaj ve çıkar gibi terimleri kullanarak, Mandeville'in paradoksunun sivrilikliğini yumuşatmayı başarmıştır (Hirschman 2008: 36-39). Bu dönemde, insan doğası hakkında yapılan analizlerde tutku ve çıkar gibi güdülerin ayrıntılı bir şekilde ele alınması yaygınlık kazanmıştır. Thomas Hobbes (1588-1679), Benedict Baruch Spinoza (1632-1677), Jean de La Bruyere (1645-1696), Giambattista Vico (1668-1774), Bernard Mandeville (1670-1733) ve Claude Adrien Helvetius (1715-1771) gibi düşünürler, bu konuya ilişkin farklı yaklaşımlar sergilemişlerdir. Adam Smith'in toplumsal faydanın sağlanmasına ilişkin öngörüsü, Vico'nun ortaya koydukları ile benzerlikler taşımaktadır. Vico'ya göre:

“Toplum, saldırganlık, açgözlülük ve ihtirastan, insanı yoldan çıkaran bu üç günahtan; ulusal savunma, ticaret ve siyaseti üretir; devletlerin güç, zenginlik ve bilgelik edinmesini sağlar; insanı, yeryüzünden silebilecek bu üç günahtan, halkın mutluluğu yaratılmış olur. Bu ilke, takdir-i ilahinin de kanıtıdır; akıllıca yasaları sayesinde, yalnızca kendi tatmine yönelmiş insanların tutkuları, insanların toplumda bir arada yaşamasına olanak sağlayan bir toplumsal düzene dönüşür” (Akt. Hirschman 2008: 38).

Düşünürlerin, tutku ve çıkar arasındaki bağlantı üzerine ileri sürdükleri görüşlere dayalı olarak, başka etkilerin yol açtığı davranışlar yerine, üzerinde dikkatlice düşünülüp belirlenmiş çıkarlara göre hareket etmenin daha yararlı olacağı yönünde söylenmiş olan “*Çıkar, yalan söylemez.*” deyişi, on sekizinci yüzyılın sonlarına doğru

“Dünyayı yöneten çıkardır.” biçimindeki deyiŐe dönüşmüştür. Örneğin Helvetius açısından, nasıl fiziksel dünya, hareket yasalarınca yönetiliyor; aynı Şekilde değerler dünyası da çıkar yasaınca yönetilir (Hirschman 2008: 58). Kendisinden önce gündeme getirilen düŐüncelerden etkilenmesi kaçınılmaz olan Adam Smith de bireysel düzeyde karşımıza çıkan, çıkarın sağlanması yönündeki giriŐimin, görünmeyen bir el aracılığıyla ve hiç de amaçlanmadığı halde, toplumsal düzeyde bir faydaya dönüŐeceęi argümanını ileri sürmüştür. Sonuç olarak, iktisat ve fizik bilimleri arasında metodolojik düzlemde kurulabilecek olan bir analogi ekseninde, tıpkı Newton’un k t lecekimi kavramlaştırması ile doğadaki düzenliliğe ilişkin yasa temelli bir açıklamanın ortaya konmasında olduğu gibi, toplumsal yapının iktisadi yönünün, görünmeyen el kavramlaştırması aracılığıyla düzenliliğe kavuŐması olanaklı bir hale gelmiştir.

## An Inquiry on the Gravitation and Invisible Hand

### Abstract

The topics that the field of economics looks into are all shaped by the fact that limited resources cannot be met by unlimited human demand. In this light, economics determines the most appropriate ways in which these resources should be used; works towards the raising of social welfare; and while doing this, it interacts with other fields of science. Physics is one of those fields, which economics is closely related to and which economics imitates. In this context, this paper will establish an analogy between the principle of *the invisible hand*, which occupies a central place in the history of economic thought, and the principle of *gravitation*, which enabled a great breakthrough in the field of natural sciences. And while doing that, it will both inquire into the mutual interaction between natural sciences and social sciences, and will evaluate the long ignored history of economics, within the context of the history of science. The treatment of the events in the history of economic thought, which have not received sufficient attention from the discipline of the history of science, through the methodology of the history of science, points to the significance of this study.

### Keywords

Physics, Economics, Gravitation, Invisible Hand.

## KAYNAKÇA

- ACKERMAN, Frank (2002) "Still Dead After All These Years: Interpreting The Failure of General Equilibrium Theory", *Journal of Economic Methodology*, 9(2)/2002: 119-139.
- BECKER, Gary S. (1990) *The Economic Approach to Human Behavior*, Chicago: The University of Chicago Press.
- BLAUG, Mark (2004) "Formalizmin Sorunları", *Post-Otistik İktisat*, ed. Kaya Ardiç, İstanbul: İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mezunları Cemiyeti Yayınları.
- BOEHM, Stephan; GEHRKE, Christian; KURZ, Heinz D.; STURN, Richard (2002) *Is There Progress in Economics? Knowledge, Truth and the History of Economics Thought*, UK: Edward Elgar Publishing.
- BUMİN, Tülin (2010) *Tartışılan Modernlik: Descartes ve Spinoza*, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- CAPRA, Fritjof (2009) *Batı Düşüncesinde Dönüm Noktası*, çev. Mustafa Armağan, İstanbul: İnsan Yayınları.
- CHAKRABARTI, Bikas K.; CHAKRABORTI, Anirban; CHATTERJEE, Arnab (2006) *Econophysics and Sociophysics: Trends and Perspectives*, USA: Wiley-VCH Publishing.
- COLE, Ken; CAMERON, John; EDWARDS, Chris (1983) *Why Economists Disagree: The Political Economy of Economics*, New York: LongmanInc.
- ÇAKIR, Necip (1998) *Physics and Economics*, İstanbul: Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları.
- ÇAMDALI, Ünal (2012) "Kronik: Termodinamik ve Sosyal Sistemlerin Yakın Çevre İlişkilerindeki İlginç Benzeşim, Değişim ve Bir Sonuç-Bir Ümit", *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 67(2)/2012: 213-221.
- EREN, Ercan; ESER, Rüya; KIRER, Hale (2011) "Kompleksite İktisadi ve Ekonofizik", *Darwin ve Evrimsel İktisat Sempozyumu*, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- HABERMAS, Jürgen (1998) *Sosyal Bilimlerin Mantığı Üzerine*, çev. Mustafa Tüzel, İstanbul: Kabcacı Yayınları.
- HEILBRONER, Robert L. (1970) *İktisadi Sorun, Modern İktisadi Toplumun Doğuşu*, çev. Cemil Demirgil, İstanbul: Çağlayan Kitabevi Yayınları.
- HIRSCHMAN, Albert O. (2008) *Tutkular ve Çıkarlar: Kapitalizm Zaferini İlan Etmeden Önce Nasıl Savunuluyordu?*, çev. Barış Cezar, İstanbul: Metis Yayınları.
- HOBBS, Thomas (2001) *Leviathan*, çev. Semih Lim, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- KARA, Mine; AYDINONAT, Emrah N. (2010) *Görünmez Adam Smith*, İstanbul: İletişim Yayınları.
- MALTHUS, Thomas R. (2008) *An Essay on the Principle of Population*, New York: Oxford UniversityPress.
- MARKS, Karl (2003) *Yabancılaşma*, çev. Kenan Somer, Ahmet Kardam, Sevim Belli, Arif Gelen, Yurdakul Fidancı, Alaattin Bilgi, Ankara: Sol Yayınları.
- MIROWSKI, Philip (1989) *More Heat than Light: Economics as Social Physics*, Cambridge: Cambridge UniversityPress.
- NEWTON, Isaac (1952) *Mathematical Principles of Natural Philosophy*, trans. by Adrew Motte, USA: Encyclopædia BritannicaInc.

POLANYI, Karl (2010) *Büyük Dönüşüm, Çağımızın Sosyal ve Ekonomik Kökenleri*, çev. Ayşe Buğra, İstanbul: İletişim Yayınları.

SAVAŞ, Vural F. (1997) *İktisadın Tarihi*, Ankara: Siyasal Kitabevi Yayınları.

SAVRAN, Sungur (1997) “Ricardo'nun Dehası ve Körlüğü”, *Ekonomi Politikin ve Vergilendirmenin İlkeleri*, yay. haz. Ertan Tayfun, ss. 7-21, İstanbul: Belge Yayınları.

SAYILI, Aydın (1985) “Bilim Tarihi Perspektifi İçinde Bilgi ve Bilim”, *Bilim Kavramı Sempozyumu Bildirileri*, ss. 6-16, Ankara: Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları.

SHAPIN, Steven (1984) “Pump and Circumstance: Robert Boyle’s Literary Technology”, *Social Studies of Science*, 14/1984: 481-520.

SHAPIN, Steven; SCHAFFER, Simon (1985) *Leviathan and the Air-Pump, Hobbes, Boyle and the Experimental Life*, USA: Princeton University Press.

SMITH, Adam (2011) *Milletlerin Zenginliği*, çev. Haldun Derin, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

STANLEY, Eugene H.; AMARAL, Luis A. N.; GABAIX, Xavier; GOPIKRISHNAN, Parameswaran; PLEROU, Vasiliki (2001) “Similarities and Differences Between Physics and Economics”, *Elsevier Science B. V.*, 299/2001: 1-15.

ŞİRİNER, İsmail; KAPUCU, Hakan; AYDIN, Murat; MORADY, Farhang; ÇETİN, Ümit (2010) *Politik İktisat ve Adam Smith*, İstanbul: Yön Yayınları.

TEZEL, Yahya S. (1997) *İktisadi Büyüme*, Ankara: Ankara Yayıncılık.

THILLY, Frank (1995) *Felsefe Tarihi*, Cilt II, çev. İbrahim Şener, İstanbul: Sistem Yayıncılık.

TÖPDEMİR, Hüseyin Gazi (2011) “Isaac Newton ve Bilimsel Usavurma Kuralları”, *Bilim ve Teknik Dergisi*, 527/2011: 72-75.