

---

---

## İKTİSADİ DÜŞÜNCE ÜZERİNDE DOĞA BİLİMLERİNİN ETKİSİ, KLASİK FİZİĞİN İKTİSADİ ALANA İLK UYARLAMASI: FİZYOKRASİ

Enver GÜNAY\*  
Sena TÜRKMEN \*\*  
Sefa ÖZBEK\*\*\*

---

---

### ÖZ

Modern bilimin farklı alanlarda gelişimi 18.yy'dan sonra gerçekleşmiştir. 18.yy'a kadar fizik ve astronomide sürekli keşifler yapılmıştır. Bu dönemlerde yapılmış olan en büyük keşif 17.yy'da yapılan Newton fizik kanunlarıdır. Skolâstik felsefenin hâkimiyeti döneminde bile doğa bilimleri dinsel bilgiye dayanarak sosyal alana uyarlanmış ve sosyal bilimler üzerinde de etkisini göstermiştir. On sekizinci yüzyılda iktisat bilimi açık bir biçimde fizikten etkilenmiştir. Newtonun açığa çıkardığı fizik kanunları Johannes Kepler, Nicolaus, Copernicus ve Galileo Galilei çizgisinde gelişen dünya merkezli kâinat anlayışıyla uyum içinde gelişmiştir. Bilimsel bilgide ilerleme fizik alanıyla sınırlı kalmamış, bütün bilimler fiziğin yeni bilimsel keşfinden etkilenmiş, bilimsel yöntem ve sistem bakımından, klasik fiziği model almışlardır.

İktisat bilimi bilimsel yöntem ve sistem olarak fizikten etkilenerek ilk liberal doktrini olan Fizyokrasiyi geliştirmiştir. Fizyokrasi; tarımı öne plana çıkararak bozulan siyasal ve sosyal dengeleri yeniden kurmayı amaçlamıştır. Bu çalışmanın amacı, iktisadi düşünce üzerinde doğa bilimlerinin etkisini incelemek ve klasik iktisadi düşünceye ilham veren Fizyokrasiyi derinlemesine irdelemektir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomi, fizik, fizyokrasi

---

\* Dr. Öğr. Üyesi Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Kahramanmaraş / Türkiye

\*\* Arş. Gör. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Kahramanmaraş / Türkiye, [sena\\_dgn01@hotmail.com](mailto:sena_dgn01@hotmail.com)

\*\*\* Arş. Gör. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Kahramanmaraş / Türkiye, [sefa3358@gmail.com](mailto:sefa3358@gmail.com)

**THE EFFECTIVENESS OF NATURAL SCIENCES ON ECONOMIC THOUGHTS,  
FIRST ADAPTATION OF THE CLASSICAL PHYSICAL ECONOMIC FIELD:  
PHYSIOCRACY**

**ABSTRACT**

The development of modern science in different fields took place after the 18th century. Up to the 18th century, discoveries were made in physics and astronomy. The greatest discovery made during these periods is the Newtonian physics laws of the 17th century. Even at the time of the domination of the scholastic philosophy, natural sciences were adapted to the social field based on religious knowledge and had an impact on social sciences. In the eighteenth century, economics was explicitly influenced by physics. The laws of physics that Newton unfolded developed in harmony with the world-centered understanding of the universe that developed in Johannes Kepler, Nicolaus Copernicus, and Galileo Galilei. Progress in scientific knowledge has not been limited to the field of physics, but all the sciences have been influenced by the new scientific discovery of physics and have taken the classical physics model in terms of scientific method and system.

Economics has been influenced by physics as scientific method and system and has developed the first liberal doctrine of physiocracy. The Physiocracy; aimed at restoring the political and social balances that had been distorted by bringing agriculture to the forefront. The aim of this study is to examine the effects of natural sciences on economic thought and to deeply examine the physiocracy that inspires classical economic thought.

**Keywords:** Economy, Physics, Physiocracy.

**1.GİRİŞ**

Bilim, toplum ve bireyde ortaya çıkan olguların nedenlerini açıklamak, mantıksal tutarlılık içinde, nedenlerdeki değişimin, olgulara nasıl yön vereceğini ortaya koymak olarak tanımlanabilir.

Tarihçiler tam olarak ne zaman başladığı konusunda fikir birliği içinde olmasa da, modern bilim çağının Galileo Galilei, Reine Descartes ve İsaac Newton'un çizgisinde gelişmiştir. O günlerde gökbilimsel ve yeryüzüyle ilgili verilerde bulunan görüntüler, evrende olup biten her şeyin dikkatle akıl yürüterek ve matematiksel çözümleme yoluyla anlaşılabilir bir düzeni olduğunu, giderek daha açık hale getirmiş ve yeni bilimsel düşünce biçimi iyice yerleşmiştir. Modern bilimsel düşüncenin ilk öncüleri, evrendeki olayların yalnızca açıklanabilir olmakla kalmayıp aynı zamanda öngörülebilir olduğunu ifade etmişlerdir (Greene, 2011: 8). Bu bilimsel çabalar sadece dünyanın ve kâinatın keşfi gibi ya da evrenin sırlarının çözülmesi gibi bir amaca hizmet etmemiştir. Evrenle ilgili atılan her adım ve her yeni bilgi aynı zamanda toplumsal algıların değişmesine yeni siyasal, ekonomik ve felsefi fikirlerin doğmasına yol açmıştır. Bilim tarihine bakıldığı zaman sosyal, siyasal ve ekonomik dönüşümlerde, doğal bilimlerdeki gelişmelerin özellikle de fiziğin öncü rolü çok açık bir biçimde görülmektedir. Klasik fiziğin doğuşuna kadar skolâstik felsefe bilimsel düşünce üzerinde ağır bir baskı kurmuştur. Skolâstik felsefenin etkin olduğu dönemde bilginin sınırı vardı. Bu sınır insanı aşan bir varlık tarafından, yani Tanrı tarafından çizilmiştir. Bu düşüncede Tanrı kaynaklı bir bilim söz konusu olup,

gerçeğe akıl ya da bilimle ulaşılamazdı. Aklın ve bilimin sınırlarını aşarak gerçeğe daha fazla yaklaşmak, ancak hikmet ile mümkün olabilirdi. Evrendeki her şey ancak Tanrı ile vardı ve bu nedenle Tanrının varlığını dışlayan bir bilgi değer göremezdi. Modern bilimin ilk çıkışı skolâstik felsefenin tahakkümündeki dönemde gerçekleşti. Dinsel bilgi ve sezginin (hikmet) dışında hiçbir bilginin değer görmediği bu ortamda, deney ve gözleme dayanan yeni bilgiler üretildi. Doğanın gözlem ve deney yapmaya uygun bir ortam sağlaması nedeniyle bilimsel bilginin ilk defa doğa bilimlerinde astronomi ve fizik alanlarında doğduğunu görüyoruz. Ancak yeni bilimsel yöntemlerle elde edilen bilgiler skolâstik felsefenin söylemiyle uyuşmuyordu. Bu nedenle kilise tarafından modern bilime karşı çok katı bir tutum alındı, engizisyonda yargılamalarla yeni bilimsel bilgiyi savunan bilim adamlarına ağır cezalar verildi.

Modern bilimin muhalefet ettiği dinsel bilgiyi, Aristoteles ve Batlamyus'un genel çerçevesini çizdiği dünya merkezli fizik alanı oluşturmuştur.

Aristo her türlü hareketin kuvvetle mümkün olduğunu düşünmekteydi. Bir cismin hareket edebilmesi için ona kuvvet uygulanması gerekmektedir. Nitekim kristal kürelere çakılı olduğunu düşünülen gök cisimlerini de, Tanrı hareket ettirmektedir. (Topdemir, 2010: 87). Aristo dünyanın sabit merkez olduğunu, bütün gezegenlerin yıldızların, güneşin ve ayın dünya çevresinde döndüğünü savunmaktadır. Daha sonra Batlamyus Aristo'dan aldığı mirası kullanarak başka bir model kurmuştur. Bu modelde de dünya merkezli ve gezegenler dâhil her şeyin dünyanın etrafında döndüğünü kabul edilmektedir.

Aristo'nun ve Batlamyus'un dünya merkezli ve Tanrı destekli evren modeli kiliseye büyük bir güç kazandırmaktadır. Bu kâinat anlayışı çok güçlü bir dini felsefeye destek çıktığı gibi önemli siyasal sonuçlarda yaratıyordu. Bütün fizik evren Tanrı kontrolündedir, güneş, dünya ve yıldızlar Tanrının bilgisi dışında hareket edemezler ve ancak ona tabi olarak hareket edebilirler. Bu kâinat anlayışının doğal sonucu, fizik evrende iktidar Tanrı kaynaklı olduğundan, kendi mülkü üzerindeki olaylarda, sosyal alanda da iktidar Tanrı kaynaklıdır. Bu nedenle de yeryüzünün, dünyanın, insanların ve her şeyin sahibi Tanrı'dır ve siyasal iktidar da Tanrıya ait olmalıdır. Mülkiyet ve iktidar arasında sıkı bir bağ kuran bu felsefe Tanrıdan seçilmiş insanlara doğru inen bir siyasi ve toplumsal iktidar alanı açtı. Ortaçağ mülk devleti anlayışının doğal sonucu olarak mülk kime aitse iktidarda ona ait olacağından siyasal iktidar hakkında da Tanrı karar vermelidir. Tanrının yeryüzündeki temsilcisi papa olup, papa bu iktidarı dünyevi yöneticilerle paylaşmalıdır. Bu nedenle kâinatın iktidarı ve mülkü Tanrıya ait olduğundan, din adamları da yeryüzünde Tanrının temsilcisi olduğundan, kilisenin dünya iktidarında payı vardı. Ortaçağ doğa bilimlerinin yol açtığı öğretisi, yalnız siyasi alanda hâkim bir doktrin kurmadı, kilisenin fikirleri diğer alanlarda da kutsal öğretiler oldu. Ortaçağın iktisadi düşüncesindeki baskın dini yorumun nedeni doğa bilimlerinin dini sosyal alana üstün kanaat olarak taşımasıyla ilgiliydi. Doğa bilimlerinin ışık tuttuğu skolâstik felsefe her biliminin üstünde üstün kanaat oldu ve din biliminin yerine geçti. İktisadi düşünce, siyasal düşünce ve diğer bütün bilimler, skolâstik felsefenin sınırları içinde kaldıkları sürece kabul gördüler. Dünya merkezli kâinat

anlayışının siyasal alana, sosyal bilimlere ve diğer bilimlere uyarlanması Hıristiyanlığın bürokratik dünya iktidarına hizmet etti. Bu nedenle her yeni fikir, dünya merkezli kâinat anlayışı üzerine kurulu, siyasal, sosyal ve ekonomik sistemleri değiştireceği kuşkusuyla şiddetle reddedildi, geleneksel bilgiye aykırı düşünceler Tanrıya karşı gelmek ve dinsizlikle cezalandırıldı.

Ancak Nicolaus Copernicus (1473-1543), dünya merkezli kâinat anlayışına itiraz etti. Copernicus'un modern bilim adına attığı bu ilk adım sadece dünyayı ve kâinatı keşfetmek gibi bir bilimsel sonuç yaratmadı siyasal, düşünsel ve toplumsal zihniyetin değişimini başlattı. Copernicus güneş merkezli kâinat anlayışını ortaya koyarak, yeni bir doğal yasa ortaya koyuyordu, dünya merkezli fiziğin oluşturduğu düşünsel, siyasal, sosyal, dini ve ekonomik yapıyı sarsıyordu. Bu yeni bilgi kilisenin kâinatın işleyişi konusunda yanıldığını, bunda yanıldığı gibi her şeyde de yanılabilceğini ortaya koyuyordu.

Papanın yeryüzündeki rolünü hatta Tanrının rolünü sorguluyordu. Bilimsel bilgi değiştikçe eski alışkanlıklar ve eski inançlar değer kaybetmeye ve gözden düşmeye başladı. Kilisenin Tanrı ve dünya merkezli görüşünün Hıristiyanlığın görüşüymüş gibi sunulması nedeniyle yüz yıllarca kimse bu sisteme karşı gelememişti. Kilise engizisyon, aforoz ya da enterdi gibi yöntemlerle otoritesini güvencede tutuyordu. Ancak Copernicus yasaları bu otoriteyi sarsmaya başladı. O, dünya yerine; güneş her şeyin merkezi yapıldığında, bu sistemin gözlenen evrenle daha uyumlu olacağını ortaya koydu. Buna göre evrenin merkezi dünya değil güneşti ve dünya diğer gezegenlerle birlikte güneşin etrafında dönmekteydi (Orhun ve Tanışlı, 1998: 141). F.Bacon Kopernik ve diğer düşünürlerin başlattığı yeni bilgiler ışığında, Tanrı evren ve insan arasındaki ilişkilere yeni açıklamalar getirildi, böylece doğa bilimlerindeki yasalar değiştikçe, bilimin diğer alanlarında da bilimsel yasalar değişti.

Galileo, Aristoteles'in basit günlük deneyimine ve sağduyuya dayanan fiziği yerine, kurgulanmış derslerden elde edilen niceliksel ölçümler ve olgusal ilişkilerin geometrik nitelikleri üzerinde durarak, fiziğin matematikleşmesinde ve modern biçime kavuşmasında önemli bir rol oynadı (Yılmaz, 2010:7). Galileo, kurgulanmış deneylerden ve seçilmiş gözlemlerden elde edilen sonuçlarla, güneş merkezli dünyayı keşfetti. Akli kullanan, gözlem ve deney yapan her bilimsel çaba aynı sonuçlara ulaşıyordu ve yeni bilimsel keşifler arttıkça fiziğe hayranlık artıyordu. Fiziğin kâinata ilişkin başarılı açıklamaları matematiğe, gözleme ve deneye dayanıyordu bu nedenle bütün disiplinler için matematik, gözlem ve deney, tek geçerli bilimsel yöntemler olmaya başladı. Kilisenin bilim üzerindeki otoritesi bu süreçte sarsıldı. Protestanlık hareketinin sarsıntısı bu süreçle birleştiğinde kilisenin güvencesindeki felsefe önemini yitirdi ve gücünü kaybetti. Dolayısıyla bu sürecin sonunda bilim için artık daha özgür bir ortam doğdu. Doğa bilimlerindeki keşifler, siyaset bilimi, felsefe ve iktisat bilimi gibi sosyal bilimlerde yeni fikirlere yol açtı.

Artık düşünce Tanrının mülkü inancından hareketle vesayet altında değildi. Doğal bilimlerinde uygulanan yöntemler sosyal bilimlerde de mantığın, matematiğin, deney ve gözlemin kullanılmasına yol açtı. Bu yeni bilimsel açıklama uğraşı Isaac Newton'un çekim yasasıyla, F.Bacon'un deney yönetimiyle modern bilime dönüştü, daha sonra bilimde patlamaya yol açan aklın devrimi olarak kabul edilen aydınlanma hareketi gelişti. Bu uzun tarihsel

sürecin günümüze kadar gelen gelişmelerinde fizik biliminde iki büyük devrim doğdu. Bunlardan ilki görünür doğanın mekanik işleyişine ışık tutan Newton fiziğiydi. Newton fiziği Descartes'in mantığıyla bütünleşerek insanlığı sanayi devrimine taşıdı. İkinci büyük devrim Albert Einstein'ın kuantum fiziğiydi. Kuantum fiziği kâinatı yeniden açıklayarak bu defa insanlığı bilgi toplumuna taşıdı.

## **2. Fiziğin Kendi Alanında Yarattığı Dönüşüm: Deney ve Gözleme Dayanan Bilimsel Metodun Yükselişi**

İktisat biliminin fiziğe hayranlığı 15.yy'da coğrafi keşiflerle başlamıştır. Coğrafi keşifler, ticaretin gelişmesine ve ekonomik faaliyetlerin artmasına neden olmuştur. Dünyanın keşfi, fizik dünyanın işleyişini açıklayan her doğru bilgi zenginlik ve servet artışına neden oluyordu. Bu nedenle doğa bilimlerinden özellikle fiziğin kullanıldığı bilimsel yöntemler iktisadı da etki altına almıştır. "Modern bilimsel yaklaşımda bilimin evreni anlama ötesinde çözümlemelerinin ekonomik sistemle uyumlu çıktılar oluşturması anlayışı, metodolojik içerikliydi (Yanık, 2012: 80). Modern bilim iktisadı metodolojistik olarak etkilemişti bu etkileşim günümüze kadar devam etse de siyaset bilimi dışındaki, diğer alanlarla ilişkisinde iktisat hep sömürülen taraf olmuştur (Eren, 2012: 3).

Descartes dünyayı yöneten matematik kurallar ve yasalardan hareketle dünyayı düşünmek için bir temel inşa etti. Doğa yasaları matematikle düşünüldü. Bu kavrayışla birlikte doğa yasalarının ezeliyeti ve değişmezliği yönünde bir kanaat oluştu... Descartes'in yaklaşımı felsefi alanla sınırlıydı ve bilimsel alanla desteklenmeliydi. Isaac Newton bir sonraki adımı attı. Bilimsel araştırmalar hakkında modern metodu geliştirdi ve klasik fizik kuramını keşfetti. Newton'un mekanik doğa yasaları yaklaşımı, Descartes'ten farklı olsa da Newton, Descartes'in felsefenin dünyanın doğası hakkında, bir kavrayış vereceği şeklindeki umudunu yerine getirdi (Batak, 2009: 25)

Newton fiziği mekanik bir dünya modeli sunmuştur. Buna göre kâinat tam bir makinadır. Bu dev makina, makinayı oluşturan parçaların davranışlarını gözlemleyerek ve deneye tabi tutarak, açıklanabilir. Bu gözlemlerin sonucunda evrende olup biten her şeyin bir nedene bağlı olması ve bu nedenin kesin bir sonucu meydana getirmesi, doğal bir kuraldır. Newton mekanik dünyanın doğal yasalarının temelini açığa çıkararak fiziğin kendi alanında devrim gerçekleştirmesine neden olmuş ve kendisinden önceki bilim adamlarının kısmen açıkladığı fizik evreni, bütünlüklü bir açıklamaya taşımıştır.

Newton'un dalından düşen elmayı gözlemlemesi ona evrensel çekim yasasına ulaşmasını sağlayan, düşünce zincirinin ilk halkasını kurma fırsatını verdi. Newton çiftlik evinin bir odasını karanlık haline getirip, güneş ışığıyla yaptığı deneylerle de ışığın doğasını ilk kez doğru olarak açıklamayı başardı. Modern bilimin iki önemli aracı olan gözlem ve deney aracılığıyla başarıya ulaşan Newton, geometri yoluyla da yeni bir madde ve hareket anlayışının düşünsel temellerini kurdu (Topdemir, 2010: 87). Modern bilimin kullandığı yöntemlerin, gözlem, deney ve matematiğin Newton tarafından kullanılması ve bunda da başarılı olması Newton'u modern bilim devriminin öncüsü yapmıştır.

İlk bilimsel çalışmalar günlük hayatta görebileceğimiz veya

yaşayabileceğimiz türden şeylere odaklanmıştı. Galileo, eğri bir kuleden aşağı ağırlık atıyor ve eğik bir düzlemden aşağı yuvarladığı topları gözlüyordu. Newton, elmanın düşüşünü ve ay yörüngesini inceliyordu... Pek çok kahraman bu hızlı ve etkileyici ilerlemeye katkıda bulunmuştu... Newton elindeki az sayıda denklemle yerdeki ve gökteki hareketlerle ilgili bilinen her şeyi bir araya getirdi ve böylece sonradan klasik fizik olarak bilinen bilimi kurdu. Newton, izleyen yıllarda çalışmalarını geliştirdi, kullandığı denklemleri detaylı matematiksel sistemlere dönüştürdü. Böylece hem kapsamları, hem de uygulamadaki kullanımları çok genişledi. Klasik fizik olgun bir bilimsel disiplin haline geldi. Bugün Newton'un denklemleri fizik derslerinde, uzay araçlarının yörüngelerinin hesaplandığı NASA uçuş planlarında hala kullanılmaktadır (Greene, 2011: 9).

Newton'un belirlediği önemli fizik kuralları evrensel çekim yasası ve kütle çekim yasasıdır. Yeryüzünde bir cisim serbest bırakılınca düşme hareketi yapar. Böyle ivmeli hareket ancak sabit bir kuvvetin etkisi ile olabilir. Bu kuvvet yerin cisme uyguladığı çekim kuvvetidir ve cismin ağırlığı adını alır. Serbest düşme yasaları bulunduğu tarihte henüz yerin cisimleri çektiği bilinmiyordu. Yerin cisimleri veya genel olarak kütlelerin birbirlerini çektiklerini keşfeden Newton'dur. Newton'u bu buluşa yönelten "Gezegenler kepler yasalarına göre dolandıklarından güneş bunlara nasıl bir kuvvet uygular" sorusu olmuştur. Newton önce ayın dünyaya uzaklığını ve dünya etrafındaki dolanımını hesapladı. Eğer ay dünya tarafından çekilmeseydi doğrusal hareketini sürdürürdü. Oysaki düzgün dolandığı görülüyordu. Bunun nedeni ayın dünya tarafından çekilmesiydi... Newton bu düşüncelerinin sonucunda kütle çekimi yasasına ulaştı. "Evrendeki her parçacık başka bir parçacığı, kütlelerin çarpımıyla doğru orantılı ve aralarındaki uzaklığın karesiyle ters orantılı bir kuvvetle çekiyordu"(Orhun ve Tanışlı, 1998: 142).

Newton'un Principia adlı kitabının girişinde yer alan cümlelerden, onun yeni bilim anlayışını ve bilimin görevinin ne olması gerektiği konusundaki düşüncelerini çıkarmak mümkündür. "Olgulardan doğanın kuvvetlerini keşfetmek sonrada bu kuvvetler yardımıyla diğer olayları açıklamak"(Topdemir, 2010: 87)

Newton'un doğa yasaları bakımından geliştirdiği yöntem, modern bilimin paradigması haline gelecekti. Buna göre bilimsel bir araştırma gözlem, deney ve kuramdan oluşmalıydı, yani önce uygulama olmalı, sonra teori kurulmalıydı. Newton önce gözlem yaparak ve sonra gözlemini test ederek (deney), doğal yasaları, yerçekimi ve kütle çekimi gibi yasaları açığa çıkardı. Bu yasalara matematiği uygulayarak bilimsel bir kesinlik kazandırdı. Modern bilimin Newton'dan sonraki paradigması bu (önce gözlem-deney sonra teori) olacaktır. Fizikteki bu buluşlar bir ayrıntı gibi gözükse de evreni kavrayışımızı dünyayı ve kendimizi algılayışımızı değiştirdi. Fiziksel gerçekliğin doğasını kavradıkça sosyal olayları algılamamız değişime uğradı. Newton'dan sonra insan ya da doğa kurala göre değil, kural, insan ve doğaya göre oluşacaktı.

## 2.1. Newton Fiziği ve Mekanik Dünyanın Açılımı

Newton'un otomatik saat gibi işleyen evren tasarımında Tanrının müdahaleciği evrene ilk hareketi vermekle sınırlıdır. Bundan sonra evrenin saat gibi işleyen mekaniği değişmez doğa yasaları tarafından sağlanır. Evren kendiliğinden düzene ulaşmıştır. Artık evrene herhangi bir müdahale söz

konusu değildir (Yanık, 2012: 80). Dünyanın kendi etrafında dönüşü gece ve gündüzü, dünyanın belli bir eğime göre güneş etrafında dönmesi, mevsimleri meydana getiriyordu. Bu, birbiri ardına gerçekleşmesi gereken doğal olaylar, hiçbir aksama olmadan milyonlarca yıl devam etmekteydi. Bu mükemmel işleyişi sağlayan yerçekimi kütle çekimi ya da bilmediğimiz diğer doğal kurallardı. Newton'a göre her şey bir sebebe dayanırdı ve sebep doğduğunda sonuçtan kaçınılamazdı. Dünyanın mekanik açılımı doğal kanunlara güveni artırmıştır, bütün disiplinlerde doğal kanunları keşfetme çabasını başlatmıştır.

## **2.2. Küçük Evrenle Büyük Evreni Bir Arada Tutan Yapı: Uzaya Kadar Uzanan Bütünleşik Sistem**

Newton'a göre doğa matematiksel niteliklere sahip bölünemez küçük parçacıklardan yani bir takım atomlardan yapılmıştır. Doğadaki her şey, oluşan her değişim bu atomların birleşmesi ve dağılmasıyla oluşmuştur (Topdemir, 2010: 88). Atomlardan oluşan küçük ve büyük kütleler birbirlerine çekim uygular. Dünyanın yüzeyinde bulunan canlı ve cansız her şey çekim yasasına tabidir. Bu yasa dünya yüzeyinde bulunan canlı ve cansız her şeyin uzayın boşluklarına savrulmasına ya da dünyanın alt tarafındaki bölümlerinde yaşayanların düşmesine engel olmaktadır. Küçük evren, yerçekimi yasasının sonucunda yaşanabilir bir yer olmaktadır. Büyük evrende yıldızlar, gezegenler ve güneşin dengesi kütle çekimi yasasıyla sağlanmaktadır. Bu çekim nedeniyle küçük kütleler, kütle çekiminin etkisinden kurtulmak için, kendi eksenleri etrafında dönmektedirler. Örneğim dünya hızlı dönse güneşten uzaklaşıp buz kesecek, yavaş dönse güneşe yaklaşp yanacaktır. Doğal yasalar bu dengeyi koruyarak dünyayı dengede tutmakta ve bu nedenle de yaşam devam etmektedir. Dünyanın güneş karşısındaki bir diğer hareketi güneşin etrafında dolanmasıdır. Buda mevsimlerin oluşmasına ve yaşamın zenginleşmesine neden olmaktadır.

Küçük evrenle büyük evreni bir arada tutan yapı dünyanın güneşten yararlanmasına dünyada mükemmel bir yaşamın oluşmasına neden olmaktadır. Bütün zıtlıklara rağmen doğal kanunların oluşturduğu ahenk, mükemmel sonuçlar vermektedir. Dünyanın bu mekanik işleyişi bütün bilimlerde zıtlıklardan yararlanma, tezatların zenginlik yaratabileceği düşüncesine temel oluşturdu ve bütün bilimler bu ilhamdan faydalanarak, zıtlıklar arasında uyum sağlayacak doğal yasaları benimsediler.

## **2.3. Newton Fiziğinde Mekanik Kâinatı Kuran Tanrının Rolü: Modern Bilimin Tanrı Görüşü**

Felsefede Tanrının rolü en tartışmalı konulardan birisi olmuştur, bilim felsefesinde ya Tanrı merkezdedir, ya da hiç yoktur. Skolâstik felsefede ve Newton'un bilim felsefesinde Tanrı tam merkezdedir. Ancak sosyalist felsefede Tanrıdan yola çıkarak varılan yargıların bilimle çatıştığı kabul edildiği için bir yargıya varmak için yalnızca akıl ve bilim esas alınır, yine Darwinizm'de evrenin gelişim sürecinde Tanrının rolü yoktur. Skolâstik felsefe ve Newton'un bilim felsefesi Tanrı merkezlidir, ancak skolâstik felsefede Tanrı yetkilerini yeryüzündeki temsilcilerine devretmiştir. Newton'un bilim felsefesinde ise

**İktisadi Düşünce Üzerinde Doğa Bilimlerinin Etkisi, Klasik Fiziğin İktisadi Alana İlk Uyarlaması: Fizyokrasi**

Tanrı gücünü doğal yasalarla hissettirmektedir. Skolâstik felsefenin düşünce sistemindeki Tanrı inancı, bir sınıfın dünyevi iktidarına meşruiyet kazandırmıştır. Aristoteles fiziği, evrende dünyayı güneşi ve yıldızları bir arada tutan Tanrıyı göstermişti. Bu bilgiden hareketle Kiliseye göre, evrenin mutlak hâkimi yeryüzünün de hâkimiydi ve Tanrı dünya hâkimiyetini yeryüzündeki temsilciler aracılığıyla (papa ve din adamları) kullanmaktaydı. İktidarın kiliseye devrinden sonra din düşünürleri bir daha gökyüzüne bakmadılar ve bilimin gözünün evrenin işleyişine kaymasına da izin vermediler. Buna gerek de yoktu çünkü eşyaya Tanrı bir gövde vermişti, elma o yüzden yere düşüyor, ateş o yüzden yukarı çıkıyordu. Bilimin görevi eşyaya Tanrı tarafından verilen gayesel nedeni aramaktı, dolayısıyla bilim; ancak hikmetle açıklanabilen, eşyanın gayesel nedenini onaylamak yerine hikmete ters düşen amaçlar peşine düşemedi. Aristoteles fiziği kiliseye bir iktidar vermişti, kilise iktidarı kendine veren Aristoteles fiziğini enterdi, aforoz ve engizisyon mahkemeleriyle daima korudu ve bilim üzerinde dini baskı kurdu. Newton'un Tanrı merkezli bilim felsefesi ise kilisenin dünyevi iktidarını yıktı. Engizisyon tehdidiyle bile savuşturulamayan yeni bilimsel bilgi fizik alemin iktidarını Tanrıya, sosyal iktidarı da doğadan ilham alan insana bırakıyordu

Newton buluşların çoğunu 1665 yılından başlayarak iki yıl boyunca Avrupa'nın önemli kısmını etkileyen veba salgını dolayısıyla Cambridge'den uzakta yaşamak zorunda kaldığı Woolsthorpe'taki çiftlikte gerçekleştirmişti (Topdemir, 2010: 87). Bu nedenle Newton dini baskıyı hissetmedi, Galileo gibi Vatikan kilisesi tarafından yargılanmadı. Teorilerini geliştirdiği zaman taşrada olması, Protestanlık mezhebinin muhalefeti nedeniyle Katolik kilisesinin etkinliğinin azalmış olması, Newton'un kendinden önceki bilim adamlarının maruz kaldığı baskıyla karşılaşmasını engelledi.

Newton fiziğinde her şey bir nedene dayanıyordu. Bu nedenler oluştuğunda kaçınılmaz fiziksel sonuçlar doğuyordu. Bilimin amacı gayesel nedeni aramak değil, fizik olayların işleyişini sağlayan doğal kanunları bulmaktı. Newton fiziğinde Tanrı vardı ancak Tanrı eşyanın işleyiş kurallarını, kanunlarını belirliyordu. Newton fiziğinde Tanrı müdahalesi eşyaya ilk hareketi vermekle sınırlıydı ve doğa ile ilgilenen Tanrının, yeryüzündeki iktidarı gösteren bir işareti yoktu. Newton fiziğinde Tanrının rolü, Teizm inancı etkisindedir. Teizm, Tanrının dünyaya doğal yasaların yanı sıra fiilen de müdahale edeceğini kabul eden bir inançtır. "Teist inançta Tanrı doğa yasaları vasıtasıyla dünyaya düzen verdiği gibi mucizelerle fiilen fizik âleme müdahalede bulunabilir, ayrıca Tanrı insan âlemine peygamberler ve kitaplar göndererek de onlarla sürekli ilişki içerisindedir. Deizm ise Tanrıya akıl yoluyla ulaşılabilen ilkesini esas alan ve Tanrıyla dünya ilişkisini kainatın ilk yaratılışından sonra, Tanrıya nötr bir rol vererek açıklayan bir başka görüştür. Deizm dünyayı yaratan, doğanın işleyişini sağlayan yasaları koyan, ayrıca insanlığa ve evrene müdahalede bulunmayan; doğruları keşfetmeleri için insanlara akıl veren bir Tanrı inancıdır. Deistler bu doğrultuda evreni; Tanrı tarafından tasarlanan, hareketi başlatılan; dışarıdan müdahale olmadan doğa kanunlarına uygun şekilde işleyen bir bütünlük olarak görürler. Deist inançta Tanrı insan âlemine peygamberler ve kitaplar göndererek yön vermez. Tanrı insanın kendisine bahşedilen akılla doğruya ulaşmasını bekler." Deizme göre Tanrı dünyayı kendisinin varlığına ve müdahalesine ihtiyaç hissetmeden varlığını devam ettirecek bir şekilde yaratmıştır. Doğa yasaları Tanrı tarafından ortaya konulmuştur. Dünya

Tanrının sürekli müdahalesine ihtiyaç hissetmeden Tanrının ona bahsettiği, kendisini destekleyen bir tasarıma sahiptir. 18 yy da etkili olan bu düşünce, Tanrıyı saatçiye, dünyayı bir saate benzetmiştir. Deist dünya görüşünde Tanrının rolü doğanın tabi olacağı yasaları bahsetmek ve onun işleyiş mekanizmasını harekete geçirmekten ibarettir (Batak, 2009: 24). Newton'a göre Tanrı evrendeki yasaları yaratıp çekilmemiştir, hala aktiftir ve evrene müdahale etmektedir. Newtonun yerçekimi teorisine göre bütün cisimler birbirini çekmektedir. Doğal olarak Newton'un aklına şöyle bir soru gelmektedir. Neden her şey bir noktada birleşmiyor ve evren sabit duruyor. Newton'a göre bunun olmasını Tanrı engelliyordu. Devamlı olarak gökcisimlerini birbirinden uzakta tutuyordu. Dolayısıyla Newton hem Tanrının var olduğunu hem de aktif olduğunu kabul ediyordu. Newton'a göre incilin de gösterdiği şey buydu. İncil, evrene devamlı müdahale eden onu yöneten Tanrıdan bahsediyordu ve bilim yasaları bu konuda incille aynı şeyleri söylüyordu (Doko, 2011: 19). Dolayısıyla Newton Teist inanca daha yakındı. O halde Tanrı fizik kanunları koymanın ötesinde mucizeler göstererek sisteme müdahil olmaktaydı.

Deistik görüş aydınlanma çağında Descartes'te olgunlaştı ve ateist görüşe bir ölçüde kapı araladı. Descartes akıl yürüterek Tanrıyı bulmuştu. Descartes, İnsanda var olan sonsuzluk düşüncesinin insan aklına, ancak sonsuzluğa sahip olan bir kudret tarafından konulacağını ve eğer insan insanı yaratmış olsaydı, bu bilgiyi kendisinden esirgemeyeceğini, kabul etti ve buradan hareketle insanın, başka bir kudretten yaratıldığı gerçeğine, yani Tanrıya ulaştı. Descartes'in deist dünya görüşüne göre Tanrı doğal yasalarla evrene müdahale etmekteydi doğal yasalar dışında bir müdahale Tanrının kendi koyduğu kuralı ve bilimin ilan ettiği yasaları ihlal etmesi anlamına gelirdi. Descartes doğanın; adeta kapalı devre bir sistem gibi çalıştığını düşünüyordu ve Tanrının sistemin dışında ancak sistemi kuran irade olduğunu kabul ediyordu.

Ateizm deist inançtan hareketle doğal yasaları aşamayan ve doğal yasaların işleyişine müdahale edemeyen iradenin nasıl Tanrı olacağını sorguladı, deistik fiziği de buna kanıt gösterdi. Ateist bilim, evrenin kapalı devre bölümüne kendisini kaptırdı ve tekrar eden alışkanlıkların yarattığı bir eğilim ve gelişme olarak evreni ele aldı ve Tanrıyı göz ardı etti. Ateist bilimi sosyal bilimlerde sosyalizm, fen bilimlerinde de Darwinizm geliştirdi. Ancak Descartes gibi deist bilim adamlarının amacı asla bu değildi. Descartes kanıtlanmamış bilginin doğruluğuna inanılmayacağını düşünüyordu. Descartes'e göre doğruluğu kanıtlanmayan bilgi bir kenara bırakılmalıydı Tanrının evrene müdahale ettiği bilgisi böyle bir bilgiydi. (Botak, 2009: 25).

#### **2.4. Deney ve Gözlemin Bilimsel Yöntem Olarak Kabulü**

Klasik fiziğin bilimsel araştırmada izlediği süreç analiz (gözlem), sentez (deney) ve kuram aşamalarından oluşmaktadır (Topdemir, 2010: 88). Bu bilimsel yöntem modern bilim felsefesini doğurmuştur, bu yeni felsefede bilim gözlem yaparak doğal yasaları keşfetmeli, doğal yasaları test etmeli (deney) ve kuralı koymalıdır. Yani bilim Tanrı yerine geçerek kural koymamalıdır, Tanrının koyduğu kuralı bulmalıdır. Bu bilim felsefesi; önce gözlem sonra teori

ya da önce uygulama sonra kuram biçiminde tanımlanabilir. Newton'un bilim felsefesi Kartezyen akılcılıkla birleşerek bütün bilimleri bu yönde etkilemiştir. Pozitivist bilim felsefesi; Kartezyen akılcılığı ve Anglosakson deneyimciliğini klasik ya da modern mantık yardımıyla birlikte kullanarak bütün disiplinlerdeki, bilgi üreticilerine "bilimsel yöntem" adı altında tek bir yöntem önerisi sunmuştu, bu aslında fizik bilimden türetilen modelin bütün bilimlere evrenselleştirilmesiydi (Yanık, 2012: 80). Ancak bu yöntem sorunsuzda değildi. "doğa bilimleri ile sosyal bilimlerin çalışma yöntemleri olayları ele alışları, varsayımlarını test etmeleri arasında birçok farklılıklar bulunmaktaydı. Fen bilimlerinin deney ve tekrara uygun sorunlarına karşın, sosyal bilimler temel olarak özünde değişken olan insanı ve insanın oluşturduğu sosyal yapıları ele almaktaydı (Sonüstün ve Gül, 2012: 37).

Doğa bilimlerinde yöntemlerin uygulandığı olguların tekrarlanabilir olması ve gözlemlerin test edilebilmesi ortaya çıkan bilgiyi güvenli kılıyordu. Ancak sosyal bilimlerde bilimsel yöntemlerin uygulandığı insanlar arasında büyük farklar vardı bir kere insanın kendisi bir diğerine göre değişkendi. İnançlar, kişilik faktörleri, gelenekler ve yerleşik kurumlar, insan davranışlarının bir kurala oturtulmasını zorlaştırıyordu. Dolayısıyla sosyal bilimlerde sebepler aynı olsa da aynı sonuçlar gözlenemeyebiliyordu. Bunlara rağmen, Newton fiziğinin bilimsel yöntem anlamında, bilimlere özellikle de sosyal bilimlere mirasını birkaç başlık altında ifade edebiliriz.

- Bilimde uygulamanın teorisinin öne geçmesi, önce uygulama (gözlem ve deney) sonra kuram yaklaşımı
- Din ve bilimin uyumu, din ve bilim arasında yüzyıllardır var olan çatışmayı sona erdirmesi. Bu onun modern bilime felsefi anlamda en büyük hediyesidir.
- Aklın bu denli yaygın kullanımını, felsefe dışındaki bir alanda başarmış olması.
- Kendiliğinden işleyen doğal düzene karşı diğer bilimlerde merak uyandırması
- Fizik kanunlarının bir yansıması olarak toplum kanunları ve doğal hukuk anlayışına yol açması
- Düşüncelerini matematiksel kanıtlara dayandırarak matematiği bilimsel ispat aracı olarak kullanılması ve matematikle bilimi birleştirmesi.
- Metafiziği kullanarak, bilimsel açıklamalarda Tanrının rolünü açığa çıkarması

## 2.5. İnsan Aklına Güvenin Artması

Newton Descartes'le birlikte akılcı hareketin kurucuları arasında sayılır. Descartes felsefede, Newton fizikte akılcı sistematik olarak kullanmıştır. Descartes felsefede, Newton da fizikte akıl yürütmüştür. Her iki düşünür akılcı kullanmaya odaklanmış ve her ikisi de bilimi matematiğe yansıtmıştır. Descartes ile Newton'un doğal yasalar ve doğal sistemde Tanrının rolü gibi konularda ihtilafları olsa da, aklın rolü konusunda ittifakları vardır. Newton ve Descartes felsefesi akla güveni artırmıştır ancak akıl bu güveni, doğal yasaların sınırına kadar taşımıştır.

Newton'un insan aklına duyduğu güven, doğal yasaların sınırına kadar tamdır, ancak somut gerçeğin bir metafizik boyutu vardır ve somut gerçeğin oluşumu metafiziğe dayandığından, akıl metafizik alanda yürütülemez. Newton'a göre bilimin görevi evrenin işleyişini sağlayan doğal yasaları (metafizik tarafından belirlenen) fizik yasalarını bulmak ve fizik yasalarının işleyişini anlamaktır. Dolayısıyla Newtonun kullandığı akıl, insana doğal yasaların sınırına kadar sınırlı bir ölçüde eşlik etmektedir.

Burada anlaşılması güç bir durumu açığa çıkarmak gerekmektedir. Descartes akli felsefede en iyi kullanan filozof olduğu için rasyonalizmin kurucusu olarak kabul edilir. Newton'da akıl yürüterek klasik fiziği kurmuş ve modern bilimin temellerini atmıştır. Ancak her iki bilim adamı da akli mutlak bir değer olarak görmemiştir. İnsan aklını sınırlı bir değer olarak kabul etmişler ve aklın doğal yasaları keşfedip ona uyum sağladığı ölçüde başarılı olacağına inanmışlardır. Bu yaklaşım ortaçağın tarım devrimi toplumlarının doğaya uyum başarı getirir biçimindeki algılamalarına benzese de, arada fark vardır. Ortaçağın doğaya uyumu, insan aklını devre dışı bırakarak, insanın doğayla ilişkisini dinin ve geleneğin etki alanına terk ediyordu, modern bilim ise insanın doğayla ilişkisinde akli devreye alıyordu.

Newton'un insan aklına sınırlı güveni, kâinatın mekanik işleyişini açıklarken açığa çıkmaktadır. Newton kâinatta her şeyin bir nedene dayandığını ve nedenlerin kaçınılmaz sonuçlara yol açtığını akılla gözlemledi ve test (deney-matematik) etti. Dolayısıyla evrenin kurulu bir sistem olarak, doğal yasalara dayanarak işlediğini ve Tanrı dışında evrenin işleyişine hiç kimsenin müdahale edemeyeceğini ortaya koydu. Bu mekanizmada insan belirleyici değildir, doğal yasaların etkisinde edilgendir. Aklın başarısı doğal yasaları keşfetmekle sınırlıdır, akıl ve bilim kural üretmek kâinatı teorik kalıplara yerleştiremez, akıl ve bilim, üst iradenin yerine geçerek yasa koyamaz. Aklın sınırlılığı fiziğin en parlak döneminde kabul edildikten sonra hiçbir bilimde aklın doğal yasalara müdahale etme yeteneği gelişmedi, iktisatta, fizikte ve biyolojide kendiliğinden işleyen mekanizmalara değer verildi ve akıldan doğal sistemlere uyum beklendi.

### **3.Fiziğin İktisadi Alana İlk Uygulaması: İktisatta Doğal Düzen, Fizyokrasi**

Fiziğin bilimsel metodlarının iktisadi alana ilk uyarlanması François Quesnay tarafından 1756 ve 1758 de yayınlanan bir çalışmayla başladı. Quesnay fizyokratlar olarak bilinen okulun kurucusuydu. Fizyokratik doktrin fizik ve biyoloji biliminden ilham alıyordu.

Fiziğin iktisadi doktrinler üzerindeki etkisinin kanıtı, Newton fiziğinden sonra yükselişe geçen doğal düzen anlayışının, Fizyokratik düşüncede bir iktisat teorisine dönüştürülmesidir. Newton'un başyapıtının adı Doğa felsefesinin matematiksel ilkeleri (Philosophiae Natüralist Principia Mathematica, 1687) idi. Liberal Kapitalizmin ilk doktrinini adı da doğal düzen (Fizyokrasi-Physiocracy-1756-1758) oldu. Bu yeni doktrin diğer takipçileri Anne Robert Jacques Turgut, Dupont de Nemour, Nicolaus Baudeau ve Mercier de Riviere, Etienne de Condillac, Sebastian Vauben, Marki Mirabeau'dır (Aktan, 1995: 3).

Ancak bunlar arasında François Quesnay ve A.R.Jaques Turgot daha çok tanınmışlardır.

İktisat terminolojisinde iktisadi doktrinler öğretilirken, doktrinlerin ortaya çıktıkları dönemin sosyal ekonomik ve siyasal şartlarını yansıttıkları, doğdukları çağın eğilimini taşıdıkları anlatılır. Yeni ticaret çağında, ulaşım teknolojisinin yarattığı fırsatlar, ticaretin gelişmesine neden olmuştu ve feodal yapı ticareti sınırlayan bir özellik taşıyordu. Merkantilist doktrin tam da bu çağın ihtiyaçlarına karşılık veren bir doktrindi. Ticaretin üstünlüğünü savunuyordu, feodalizmin dayandığı tarımı küçük görüyordu ve monarşiyi yüceltiyordu.

Fizyokrazi de bu anlamda kendi çağının beklentilerini karşılayan bir doktrindir ve Fransa'da doğmuştur. Fransa'nın 18.yy'da yaşadığı sosyal, siyasal ve ekonomik sorunlarını karşılamaya çalışmıştır.

Fransa'da tarım ağır sorunlar yaşıyordu. İngiliz tarımının gelişmesine rağmen Fransa'da tarım ilerlememiş hatta Colbertin sanayileşme çabaları nedeniyle (sanayinin finansmanı için tarıma ağır vergiler yüklenmesi) gerilemişti. Fransa Merkantilizmi, sanayileşmeyi zenginleşmenin ve kalkınmanın bir aracı olarak görmüş ve tarımı ihmal etmişti. Gümrükler ve tarımsal ihrac yasakları tarımı ihmal etmişti, tarımda üretim artışı önlemişti. 1660-1715 dönemi nüfusun % 20, tarımsal üretimin % 50 azaldığı yıllar olmuştu. Köylüler ve kiracı çiftçiler ağır vergi yükü altında kalmış, orta derecede verimli topraklar üzerinde dahi vergi yükü tarım gelirinin % 80 ine ulaşmıştı. Köylüler bir yandan da yollarda angaryaya koşuluyordu, ayrıca tarım üreticileri kiliseye ve hala Fransa'da yaşayan feodal lordlara vergi ödemek zorundaydılar. Tarımın Fransa'da gelişmesini engelleyen sorunlar vardı. Soylular, kral ve kilise vergiden muaftı, bu sınıfların köylüyü sömürüyor olması, Fizyokrasinin pek sivri görüşlerinin nedeni ve tarımı merkezileştiren bu okulun niçin Fransa'da doğduğunun açıklamasıdır. Fakir köylünün ağır vergi yükü, öte yandan vergi gelirlerinin yetersizliği, devlet ve saray masrafları ve sömürge savaşlarının giderlerini karşılamak için spekülatör'lere, mali sermaye sahiplerine büyük çapta borçlanılması söz konusu grupları zenginleştiriyordu. Sahip oldukları servetleri spekülasyonlarda kullanıyor ya da iddihar ediyorlardı. Bunların yanında çok geniş bir tüccar sınıfı da ülkenin zenginliğinden pay alıyordu (Kök, 1999: 57). Fransa'da sosyal denge bozulmuştu, köylüler fakirleşmiş ve tüccarlar ve mali sermaye sahipleri zenginleşmişti. Siyasal sistemin dayandığı soylu sınıfının geliri, tarıma dayandığından soylu sınıf (yönetici sınıf) ekonomik olarak zayıflamış ve siyasal sistem zaafa uğramıştı. Devletin gelir kaynakları ve harcamaları azalmıştı. Fizyokratlar bu şartlar altında Fransa'da mali baskı kuran tüccar sınıfa ve ticarete karşı çıktılar, tarımı sistemin merkezine alan bir ekonomik model kurdular ve zenginliği tarıma dayandırarak tarımı ihya etmeye kalktılar. Fizyokrazi tarımı ihmal eden Merkantilizme karşı bir tepki olarak ortaya çıkmıştır. Merkantilizm, ticari kapitalizmin ve yeni gelişen mutlak monarşilerin iktisadi düşünce sistemini yansıtmaktaydı (Torun, 2003: 188). Fizyokratlar François Quesnay'ın öncülüğünde ülkeyi feodalizmden ve müdahaleci kapitalizmin dar kalıplarından kurtarmaya çalışmışlardır. Tarımsal üreticiyi destekleyerek Fransa'yı reforme etmeye çalışmışlardır (Pıçak, 2012: 128). Fransa'daki krallık rejimi de fizyokratlar tarafından benimsenmişti. Basitliği dolayısıyla krallık sisteminin en iyi olduğuna inanan fizyokratlar, ferdi çıkara

dayanan toplum düzeninin krallık sistemi ile gerçekleşeceğine inanıyorlardı (Güriz, 1993: 193). Dolayısıyla Fizyokrazi ihmal edilen tarımı ve ağır baskı altında bulunan üretici köylüyü destekleyerek, tarımı geliştirmeyi ve mali sermaye sahipleri lehine bozulan ekonomik dengeyi yeniden kurmayı, siyasal sistemin dayandığı soylu sınıfının gelirlerini artırarak ve krallık sistemini destekleyerek, siyasal dengeyi yeniden kurmayı amaçlamıştır.

Fizyokrat terimi Yunancada doğa anlamına gelen Physis ve kuvvet yahut düzen anlamına gelen kratos kelimelerinin birleştirilmesinden meydana gelmiştir. Doğa kuvveti veya doğa düzeni anlamına gelen Fizyokrazi iktisat literatüründe çoğunlukla doğal düzen anlamında kullanılır (Eskicioğlu, 1995: 29). Fizyokratik doktrinin esasları doğal düzen felsefesi etrafında şekillenir ve tarımı destekleyen bu doktrinde Makro ekonomik düzen daha önce hiç denenmemiş bir sistemle, doğal düzenle açıklanmaya çalışılır

### **3.1.Fizyokratik Doktrinin Doğal Yasaları**

Liberalizmin temellerini atan Fizyokratlar, devlet müdahalesinin olmadığı ve doğal kanunların hüküm sürdüğü tam serbest düzenin savunucusu oldular. Fizyokratlara göre bütün dünyada doğal düzen vardı ve bu dünya doğal düzen kanunların yönetiminde idi. İnsanlar kendi akıl ve vicdanlarına göre serbest bırakılınca, doğal düzene yöneleceklerdi (Ülgen, 2000: 89). Fiziğin bu doktrinin ana felsefesi üzerindeki etkisi, Fizyokraziye fizik evren gibi işleyen bir sosyal doğal yasa anlayışını vermiştir. Newton'un "doğa felsefesinin matematiksel ilkeleri" adlı eseriyle kurduğu, kendiliğinden işleyen doğal mekanik evren, iktisat biliminde de kendiliğinden işleyen mekanik işleyişe model olmuştur. Fiziki evreni ayakta tutan ve mükemmel işlemlerini sağlayan kanunlar, iktisat biliminde de bulunmaya çalışılmıştır.

Bu ahlaki tabii kanun felsefesi, bireylerin ve toplumların doğru davranışlarını tanımlayan kuralcı (Normatif yani olması gerekeni gösteren) ahlak düzeninin ilkelerini koymuştu. Bütün insanların doğuştan aynı tabiata sahip olduğunu, dolayısıyla aynı tabiatı taşıyan insanın aynı haklara ve özgürlüklere sahip olması gerektiğini kabul ediyordu. İnsanın tabii (doğuştan gelen haklar) hakları arasında, emeğin ürününe sahip olma yani özel mülkiyet, tabii isteklerini istediği gibi karşılması yani tüketici egemenliği, tabii yeteneklerini en iyi biçimde geliştirmesi yani girişim özgürlüğü gibi hakları vardı. Newton'un fiziği fiziksel evrene, düzenli ve değişmez kanunlara tabii bir sistem görüntüsü veriyordu. Cisimlerin tabii kanunlara göre hareketinin teorisini kuruyor bu sistemin işleyişini inceliyordu. Newton fiziği fiziksel bilimler kadar toplumsal bilimlere de etkiledi. Öyle ki sadece madde dünyası değil toplumların yapısı işleyiş de bu görüşe bağlandı. Toplumlarda anlaşılabilir içsel kanunlara göre işleyen tabii kanunları olan, düzenli sistemler olarak düşünülürdü. Bu görüş iyi ve akılcı bir Tanrının toplumları yönettiğini savunuyordu. Tanrısal iradenin görünmeyen bir el (doğal kanunlar) tarafından toplumları belirli amaçlara yönettiği varsayımına inanıyordu. İktisadi liberalizmin edilgen akılcılığı (sınırlı akılcılığı) toplumların tabii kanunlarının saptanıp bunlara uyulmasını gerektiriyordu. Bu kanunlar piyasa ekonomisinin kanunlarıydı. Toplumlarda fiziksel evrendeki gibi tabii kanunların bulunduğu

inancı toplumların da evrensel kanunlara bağlı olduğu inancına ilham oldu. Öyle ki tıpkı fizik kanunları gibi bunlarında zaman ve mekândan bağımsız ve doğru oldukları sonucuna varılıyordu. Eğer insan tabiatı “tabii” olduğu için her yerde aynı ise, toplum kanunları “tabii”, dolayısıyla evrensel ise, liberalizmin bulduğu kanunlarda evrensel olmalıydı. Tabiatta bulunan rekabet, en güçlü ve dayanıklı olanın ayakta kalması zayıf olanın tasfiye olması ve eşitsizlik gibi tabii kanunlar, tabii oldukları ölçüde evrensel kanunlardı (Kazgan, 1991: 44,45). Bu kanunlar Tanrının eseri mutlak ve değişmez evrensel yasalardı, ancak insan aklı ile kolayca düşünülerek bulunacak kanunlardı (Eskicioğlu, 1995: 30). Fizikte yerçekimi kanunu ve kütle çekimi kanunu gibi kanunlar iktisattaki evrensel doğal kanunların varlığını gösteriyordu. Bir sosyal organizasyon olan piyasa ekonomisinin de fizik kanunlar gibi doğal yasaları ve toplumu oluşturan bireylerin doğal hakları vardı. Rasyonel birey, özel mülkiyet, girişim özgürlüğü, rekabet gibi doğal yasalar ve bireyin doğuştan sahip olduğu doğal hakları piyasaya tabii (doğal) bir sistem görüntüsü veriyordu.

**Rasyonel-Çıkarıcı Birey:** İnsanlar kendi akıl ve vicdanlarına göre özgür bırakılırsa en doğru kararları alırlar ve kendi tatminlerini maksimumlaştırmak amacıyla davranırlar ve kendi çıkarlarını izlerler. Doğal kanun buydu ancak bireyin rasyonel-çıkarıcı yönü hürriyet ortamında ortaya çıkıyordu. O halde insan doğal kanunlardan yararlanmak için özgür olmalıydı. Fizyokratlar fertlerin doğal hakkı hürriyet hakkının korunması için insanlar tarafından konulmuş her türlü kısıtlayıcı kuralların kaldırılmasını istediler. Özgürlük doğal bir haktı ve doğuştan geliyordu. Her birey dünyaya özgür olarak geliyor ancak daha sonra özgürlüğünü kaybediyordu. O halde özgürlük doğal bir haktı ve bireyin doğal davranışının akışına kapılarak, rasyonel karar alması buna bağlıydı.

Fizyokratlara göre ekonomik sistemin temelini kişisel çıkar (self interest) ilkesi oluşturuyordu (Savaş, 1997: 228). İktisadi sistemin kendiliğinden işleyen, mekanik yapısını kuran doğal kanunlardan en önemlisi kişisel çıkar kanunuydu. Kişinin özgür bırakılması durumunda onun doğal davranışın etkisinde kalarak çıkarını izlemesi toplumun yararına yol açacaktı. Tıpkı fizik evrende birbirinden bağımsız unsurların kendi doğal akışını izleyerek hareket ettiğinde dünyanın yaşanacak bir yer olması gibi, insanlar kendi akıl ve vicdanlarına göre serbest bırakıldığında, doğal kurala göre hareket edecekler, kendilerinin yararına doğru kararlar alacaklar, bütün bireylerin bu yöndeki eğilimi toplumun doğru kararlar alan bireylerden oluşmasına ve toplum içinde kişisel çıkarlar geliştikçe toplumun genel çıkarının da gelişmesine, neden olacaktı. Bu doğal yasa bireyi yönlendirerek hem bireyin hem de toplumun yararını artırmaktaydı. Bu yasa Tanrısal yasa olmaktan başka bir şey değildi. Ancak Tanrısal bir kural, zıtlıklardan (toplumsal çıkar ve bireysel çıkar) yararlanarak, her zıt unsurdan ikisine birden hizmet edebilirdi. Bu temel yasanın yanında diğer doğal yasalar, özel mülkiyet, girişim özgürlüğü ve rekabet gibi doğal düzenin, Tanrısal kurallarıydı ve ekonomik olayların mükemmel akışından sorumluydular.

**Özel Mülkiyet:** Özel Mülkiyet insanın emeğinin ürünü olması bakımından doğal bir haktı.

Doğal Düzen, iki deyim ile ifade edilebilir: Özel mülkiyet ve ekonomik özgürlük (Hamitoğulları, 1982: 108). Fizyokratlar özel mülkiyet kavramına önem vermişler ve doğal düzeni yöneten kanunların başında özel mülkiyet

ilkesinin var olduğunu ifade etmişlerdir (Ülgen, 2000: 90). Ancak özel mülkiyetten de iktisadi özgürlüğün olduğu bir ortamda yararlanılabilir. İnsanların, emeğiyle ürettikleri şeyler üzerinde tasarruf hakları yani girişim özgürlüğü olmaz ise özel mülkiyet doğal düzene yarar sağlayamaz.

Fizyokrazi de mülkiyet hürriyeti özellikle toprak mülkiyetinde kendini gösterir. Mülkiyetin hukuki temeli üzerinde ferdiyetçilik gelişecek, kişisel çıkar ön plana geçecektir. Mülkiyet fizyokratlara göre çıkarları ahenkleştiren doğal ve ilahi bir kurumdur. Fizyokratlar tarım mülkiyetinden genel mülkiyet hakkına geçmişlerdir (Özgüven, 2001: 73).

**Girişimci ve Girişim Özgürlüğü:** Fizyokratlar hürriyeti bir doğma olarak benimsemiş ve savunmuşlardır. Onlara göre mübadele (değişim) hürriyetini, mülkiyet hakkından ayrı değerlendirmek imkânı yoktur (Güriz, 1993: 193). Dolayısıyla girişim özgürlüğü mülkiyet hakkının bir uzantısıdır. Mülkiyetin doğal bir hak olarak değeri ne ise girişim özgürlüğünün de odur. Çünkü salt mülkiyet hakkı ondan yararlanma ve onu geliştirme hakkını içermezse bir anlam ifade etmez. Fizyokratların, Liberalizme götüren bu özgürlük istemleri, önce tarımsal üretim türü içindir. Her çiftçi, kendi tarlasında, özel uğraşlarının işlediği, toprak niteliğinin ve kendi özel yeteneklerinin dikte ettiği ve uygun ekim tipini seçmede ve uygulamada özgür olmalıdır. Genel yarar, bu noktada çıkarını çoğaltmak isteyen özel yarar ile uyuma halindedir. Bundan ötürü bu özgürlüğü özendirmek gerekir (Hamitoğulları, 1982: 104). Fizyokrazi girişimci çiftçiyi, büyük ölçekte üretim yapacak tarımsal üreticiyi ön plana çıkarmak isteyen bir öğretiydi. Bu dönemde tarımsal alanda önemli yenilik ve değişiklikler gerçekleşmişti (Torun, 2003: 188). “Essai sur la nature du commerce en general” çalışmasıyla ekonomik analizde girişimci kavramını ilk kez ortaya koyan Richard Cantillon’dur. Fransa’da yaşayan İrlanda asıllı bir ekonomist olan Richard Cantillon, iktisat teorisinde girişimcinin kritik rolünü farkına varan ilk kişidir. Cantillon’un eseri, girişimcilik tarihinde bir dönüm noktasıdır. Çünkü girişimciyi ekonomik sisteme merkezi bir şahsiyet olarak yerleştirmiştir. Cantillon ekonomideki aktörleri üç grupta sınıflandırmıştır: 1. Toprak sahipleri, 2. Girişimciler, 3. İşçiler. “Essai sur la nature du commerce en general” adlı eserinde ekonomide, 1. ve 3. grup oldukça pasif olarak karakterize edilirken, girişimciler merkezi bir rol oynamaktadır. Cantillon 18. yüzyıl Avrupa’sında oluşmaya başlayan piyasa ekonomisini tanımlarken, girişimciyi toprak sahipleri ile işçiler arasındaki arabulucu olarak ifade etmiştir. Bir başka deyişle girişimciler, tüketiciler ile üreticiler arasındaki bağı kurulmasında bir koordinatörlük rolü oynamaktadırlar. Cantillon’a göre, “Çiftçi; girişimciden elde edeceği kar üzerinden toprak sahibine, çiftliği veya arsası için, herhangi bir teminat vermeksizin belirli bir miktarda para ödeme sözü veren bir girişimcidir”. Cantillon’a göre girişimci belirli bir fiyattan alım yapıp, belirsiz bir fiyattan satış yapan arbitrajcıdır. Bu nedenle de gelir sahibinden farklıdır. Böylelikle Cantillon, geleceğin bugünden tam olarak bilinmeyişi nedeniyle geliri risk içeren aktörü inceleyerek, girişimciliğin risk alma ve risk üstlenme vasfını öne çıkarmıştır (Özkuş, 2007: 345)

**Rekabet:** Rekabet doğada gözlemlenen bir durumdur, dolayısıyla bir doğal yasadır. Bireyin başarısı doğal yasalara uyumuna bağlıdır. Rekabet bireyin tabii yeteneklerini geliştirmesi bakımından doğal yasalara uygundur. Yalnız, üretim alanındaki bu özgürlük yetmez. Ticaretin de, hem içte hem de dışta serbest olması gerekir. Quesnay, burada, ticaretin tamamen serbest bırakılmasının gerektiğini belirtmekte ve devam etmektedir. Çünkü iç ve dış ticaret, en güvenilir ve en doğru polisi, ulusa ve devlete en yararı olanı, rekabetin tamamen, özgür bir biçimde, cereyan etmesine bırakılmış olanıdır, demektir. Yine bu doktrinin, önde gelen düşünürlerinden bir diğeri olan Mercier De La Riviere, en iyi fiyatın bir ülkede hüküm sürebilmesi, o ülkenin ticaretinde, mümkün olduğu kadar geniş bir ticaret özgürlüğünün var olmasına bağlıdır, demektir. Bu noktada belirtmek gerekir ki, Fizyokratlar, bağımsız olarak ticareti, savunmaktadırlar; fakat tarımsal ürünlerin, en iyi bir fiyata satılmasına olanak verecek, serbest bir ticaret ve rekabeti, savunmaktadırlar (Hamitoğulları, 1982: 104)

### 3. 2.Fizyokrasinin Ekonomik Analizi

Doğanın egemenliğini savunan bu görüş ekonomik sistemini, doğal düzen çerçevesinde açıklamıştır. Fizyokrasinin ekonomik analizi pek çok açıdan fizik biliminin özelliklerini taşır. Bölüşüm teorisi ise biyoloji biliminden esinlenmiştir. Liberalizmin öncü doktrini olan bu düşünce, ekonomik analizlerinde hürriyeti esas almış, hürriyeti doğal düzenin bir parçası olarak görmüştür. Dolayısıyla ekonomi politikası devlet müdahalesinin olmadığı ve doğal kanunların hüküm sürdüğü serbest piyasa ekonomisidir.

**Üretim Teorisi:** François Quesnay (1694-1774) ile birlikte, servetin niteliği bir kez daha tartışılmaya açılır. Servet, (tarım) üretimdir. Ekonomi politiğin inceleme nesnesi böylece bir kez daha radikal bir dönüşüme uğramış olur; bu tarımsal üretimdir. Ama Quesnay üretimin yanında, ekonomi politiğin inceleme nesnelere arasına iki alan daha ilave eder: yeniden üretim ve bölüşüm. Tableau économique bunu açıkça vurgular. Merkantilist düşünürlerin para formunda ifade ettikleri ve (dış) ticaretten elde edilecek olan "fazla"nın, "artık"ın (surplus), Quesnay'nin elinde tarımsal üretimden elde edilen "artık"a dönüştürüldüğüne tanık oluyoruz. Nitekim "birikimi" temin edecek olan da işte bu tarımsal artıktır. Ne var ki, tarım üretimindeki artış ülkesinin çıkarıyla özdeş gören ve tek "üretken sınıf" olarak çiftçileri gösteren Quesnay'de tarım üretiminin esas itibarıyla "ticarileşmiş" tarım ürünü anlamına geldiğini unutmamamız lazım gelir. Bu açıdan değerlendirildiğinde fizyokratlarda servetin mahiyeti ticarileşmiş tarım ürünlerinin üretim, yeniden üretim ve bölüşümünden ibarettir denilebilir (Üşür, 2003: 218-219) Fizyokrasie göre bir sınıfın verimli ya da verimsiz olması o sınıfın üretim sürecinde, üretim girdilerinden daha fazla bir çıktıyı, artı değeri üretip üretmemesine bağlıdır. Bu açıdan bakıldığında yalnızca çiftçiler, madenciler, balıkçılar ve ormancılar üretim sonucunda daha fazla çıktı elde etmektedirler. Toprak doğal düzene bağlı bir biçimde yani tamda Tanrının iradesini yansıtan bir biçimde artı değeri yaratan yegâne kaynaktır. Toprak cömerttir. Atılan bir buğday tanesi üreticiye büyük bir artı değer yaratarak geri döner (Küçükcalay, 2008: 171). Fizyokrasinin tarımsal tabana dönük bir düşünce olması fakirleşen köylülerin durumunu iyileştirme, devleti yöneten soyluların ekonomik olarak desteklenmesi gibi siyasal ve sosyal amaçlarla ilgili olduğu kadar tarımın

ekonomik değeriyle de ilgilidir, hatta daha fazla ilgilidir. Çünkü katma değer yaratan tek sektör tarımdır. Fiziki girdiden daha fazla çıktı sadece tarımdan elde edilir.

Bu nedenle tarıma ağırlık verilmesinin en önemli nedeni ekonomiktir, tarımın net hâsıla bırakmasıdır. Tarım kendisine yatırılanı fazlasıyla geriye veren bir üretim faaliyetidir. Buna karşın sanayide toprağın verdiği ürünler işlenir. Sanayi; yaptığı işin sonucunda, bir fiziki miktar artışı sağlayamadığından kısır sayılmıştır. Ülke ekonomisinin gelişiminde ticaret ve sanayinin de önemi vardır. Ancak bunların gelişimi tarımın gelişimine bağlıdır. Çünkü bunlar hammaddesini tarımdan almaktadır (Ülgen, 2000: 89). Fizyokrasi'de tek üretken sektör tarım olduğu için tarım dışı faaliyetler kısır kabul edilmiştir. Burada doğaya karşı müthiş hayranlığın yansımaları görmek mümkündür. Doğanın doğurganlığı bir tek tarımda görülmektedir ve tarım doğal düzenin bir parçası sayılmaktadır. Sanayi ve ticaret doğurgan olmadığı için doğal düzenin dışında ve kısır sayılmıştır.

**Bölüşüm teorisi:** Bu akım yandaşlarına göre ücret; işçinin hayatını sürdürülebilmesi için zorunlu olan şeylerin karşılığıdır. İşçiye onun hayatta kalmasını sağlayacak kadar ücretin ödenmesi yeterlidir ve doğaya uygundur (Güriz, 1993: 193). Bu düşüncenin bölüşüm konusundaki görüşü doktrinin nihai amacıyla örtüşmemektedir. Ücretlerin geçimlik düzeyde oluşu doğaya uygun olabilir, ancak Fizyokrasinin zenginlik amacına uygun değildir. Fizyokrasi tarımsal üretim artışının yani reel ürün artışının zenginliğe yol açacağını kabul eden bir doktrindir. Ancak bu zenginliğin yaratılmasında emekleriyle rol alanlar sadece hayatta kalacak kadar pay alacaktır. Fizyokrasinin düşünce sisteminde bu çelişki fazla yadırganmamıştır. Çünkü doğada rekabet, hızlı ve güçlü olanın daha fazla kazanması gibi doğal kurallar mevcuttur. Ama sosyal bilimlerde toplumsal dengeyi ve toplumsal huzuru amaçlarlar. Hayatta kalacak kadar gelirden pay almak bu doktrinin ihtişamına gölge düşürmüştür. Doğurgan doğanın bahsettiğini insandan esirgemek, kökeni metafizik yüklü bir doktrine çok yakışmamıştır. Çünkü Tanrısal kurallar yeryüzünde adaleti esas alır, ancak metafiziğe dayanan Fizyokrasi bunu atmıştır.

Fizyokrasi iktisadi düşüncede ilk defa üretilen hâsılanın toplumsal sınıflar arasında nasıl dağılacakını sistematik olarak gösteren bir sistem geliştirmiştir. Fizyokrasıyla beraber ilk defa ekonomik olaylar üretim ve zenginlik açısından incelendiği gibi bölüşüm açısından da incelenir olmuştur. Bu bakımdan Fizyokrasi bölüşümü sistematik biçimde açıklayan ilk doktrindir.

Quesnay 1766 yılında yayımlanan, ekonomik tablonun analizi başlıklı incelemesinde hâsılanın bölüşümünü açık bir biçimde anlatmıştır. Bu şemaya göre toplumda üç temel sınıf bulunmaktadır. Bunlardan ilki üretken sınıf adı verilen kiracı çiftçiler ve tarım emekçilerinden oluşan sınıftır, artı değer yaratan bu sınıftır diğer sınıflar bu sınıfın yarattığı değerden geçinmektedir. İkinci sınıf ise toprak sahipleri sınıfıdır. Bu sınıf hükümdarı, toprak sahiplerini ve kiliseyi kapsamakta ve üretken sınıftan aldığı rantla geçinmektedir. Şemadaki son sınıf ise kısır sınıf dediği sanayici ve tüccarlardan oluşan sınıftır. Bu sınıflar tarım kesiminin dışında kalan diğer işleri yapan ve yine üretken

sınıfın yarattığı gelirden beslenen sınıftır (Kaymak, 2005:4). Quesnay'ın bölüşüm tablosu bir vücutta dolaşan kan dolaşımına benzer. Fizyokrasi'de bölüşüm kapalı devre bir sistemdir. Gelir tarım kesiminde çalışan, kiracı çiftçiler ve tarım işçileri tarafından yaratılır, diğer sınıflara dağılır ve yeniden üretken sınıfta toplanır. Bu kapalı devre model kâinatın fiziki modelinden uyarlamadır. Newton doğal yasalara dayalı olarak fiziki evrenin kurulu bir saat gibi işlediğini, Tanrının müdahalesinin (mucize) istisnai olduğunu savunmuştur. Yani Tanrı, fizik evrene nadiren müdahale ediyordu, genel olarak kâinatın işleyişinden doğal yasalar sorumluydu. Fizyokrasi'nin bölüşüm modelinde de doğal yasalara tabi kapalı devre bir sistem vardır. Buna müdahale edecek güç yani devlet ekonomik sistemin dışına atılmıştır. Doğal yasalara uygun olarak, değeri yaratan üretken sınıf alt kesimlerle hâsılayı paylaşır, alt kesimler zorunlu gıda (doğal ihtiyaç) ihtiyacını karşılamak için ya da hammadde ihtiyacını karşılamak için, üretken kesimden elde ettikleri gelirleri yeniden üretken kesime verirler. Fizyokrasinin bölüşüm şeması biyolojik kan dolaşımını andıran doğal bir sisteme sahiptir, kalpten başlayan ilk hareketle birlikte kanın bütün vücuda yayıldıktan sonra yeniden kalpte toplanması gibi, İnsan vücudunun çalışma sistemi ekonomik bölüşüme model olmuştur. İnsan biyolojisi doğanın mükemmel işleyen bir parçasıdır, bir doğal yasadır ve model alınabilir. İnsan vücudundaki kan dolaşımı mükemmel bir paylaşım ve işbirliği örneğidir. Bütün organların ihtiyaçları, kanda taşınarak vücuda dağıtılır ve kan yeniden başa döner bir yerde toplanır ve tekrar dolaşır. Kan dolaşımı da kapalı devredir, nasıl ki fizik evrene müdahale ya da doğal kanunları yıkmak, fizik evrenin mükemmel işleyişini bozarsa, kan dolaşımına müdahale de (vücudun yararlanması ve kan kaybı ya da vücudun sıkılması veya kan dolaşımının engellenmesi) insan biyolojisinin mükemmel işleyişini bozar. Bölüşümde bunlar gibidir, hâsıla kayba uğramadan doğal yasalara uygun dağılmalıdır. Devletin sisteme müdahalesi fizik ve biyolojik sistemlerde olduğu gibi, doğal düzenin işleyişini bozar. Bu nedenle devlet bölüşüme karışmamalıdır.

**Vergi Teorisi:** Bu doktrinde tek vergi sistemi savunulmuştur. Toprak sahiplerinin elde ettiği rant, toprağın üretiminde kullanmak için gerekli olmayan bir artık olarak görülmüştür. Vergilemeye elverişli yegâne gelir türü, toprak sahiplerinin aldığı ranttır. Ranttan alınan bu tek vergi, vergi toplama maliyetlerini minimize etmeyi amaçlamıştır (Alp ve Karakaş, 2011: 9). Ayrıca tarımsal üretime hiçbir katkısı olmayan ve emek sarf edilmeden kazanılan bu bakımdan da doğal düzene uygun olmayan haksız gelirin vergilenmesi amaçlanmış olmaktadır.

Fizyokratlara göre mübadelelere engel olan vergiler kaldırılmalı ve yalnız tek vergi ilkesi uygulanmalıdır (Özgüven, 2001: 76).

**Dış Ticaret Teorisi:** Fizyokratlar ticareti engelleyen bütün tarifelerin vergilerin ve düzenlemelerin kaldırılmasını istemiş sınırsız ticareti savunmuşlardır. Fizyokratların serbest ticarete taraftar olmaları ticareti benimsedikleri ya da ticareti karlı ve verimli gördükleri anlamına gelmez. Ticareti kısır gören fizyokratlar serbest ticarete şu nedenlerle taraftar olmuşlardır (Pıçak, 2013: 137):

1. Doğal düzen ilkesinden hareketle devletin ticari faaliyetler üzerindeki müdahale ve engellemeleri kaldırıldıkça, iktisadi yapının doğal düzene daha çok yaklaşacağına inanılması.

2. Ticarete müdahaleyi özgürlüğe aykırı görmeleri, serbest ticareti girişim özgürlüğünün bir sonucu olarak görmeleri ve mübadele hürriyetini, mülkiyet hakkından ve bireysel özgürlükten ayrı tutmamaları.

3. Piyasada tam rekabet şartlarının oluşması bakımından ticaretin gerekli olması ve serbest rekabetin bütün insanların refahına hizmet edeceğine inanılması.

4. Serbest ticaretin tarımsal net ürünü ve tarımsal ürünlerin daha büyük pazarlara açılarak üretici sınıfların gelirlerini, artırması ve serbest ticaretin tarımı daha karlı hale getirmesi.

**Devlet Müdahaleciliği:** Fizyokratlar; devlet müdahalesini en aza indirmenin ekonomik sorunların çözümüne yardımcı olacağına inanmışlardır. Dr. Quesnay, devlet görevlerinin ağırlığından şikâyet eden Fransa veliaht'ına "hiçbir şey yapmama" öğüdünü vermiştir. (Güriz, 1993: 193). Fizyokratların ekonomi politikası devlet müdahalesinin olmadığı doğal kanunların hüküm sürdüğü tam serbest düzendir (Ülgen, 2000: 89). Fizyokratlar insanın, tabii ilahi düzenin gerektirdiği doğal kanunlarla, baş başa kalmasını istediler. Bireyin hareket ve davranışlarında serbest olmasını içerde ve dışarıda mal giriş ve çıkışlarını kısıtlayan gümrük duvarlarından kurtulunmasını, iktisadi faaliyette tam özgürlüğü savundumuşlardır, Merkantilizmin tamamen tersine devletin özel girişime kesinlikle müdahale etmemesini istediler (Eskicioğlu, 1995: 31). Tanrı fizik evrene karışmadığı gibi devlette piyasaya karışmaması gerektiğini savunmuşlardır. Nasıl kan dolaşımına dışarıdan yapılan her türlü müdahale organların yeterli kan almasını engeller ve vücuda zarar verirse, devletin de piyasaya müdahalesi kaynakların ihtiyaç duyulan piyasalara akışını engeller ve piyasaya zarar verir inancına sahiptiler. Fizyokratlar devletin her müdahalesinin bir doğal yasayı engelleyeceğine ve doğal düzenin mükemmel akışını bozacağına inanmışlardır.

**Zenginlik anlayışı:** Fizyokratlar, ekonomik büyüme ve zenginleşmeyi tarımsal üretim artışında görüyorlardı. Tarım dışındaki uğraşların (faaliyetlerin) üretken olmadığını, dolayısıyla da ekonomik refah artışı için tarımda üretimin ve verimliliğin artırılması gerektiğini düşünüyorlardı (Çalçalı, 2013: 92). Bu doktrine göre zenginliğin kaynağı parasal servet değil, reel üretimdir. Reel üretim ancak tarımda mümkün olduğundan, zenginliğin kaynağı tarımdır. Bu nedenle mükemmel kuralları ifade eden doğal yasalar tarımda keşfedilmeli ve zenginlik için tarımdan yararlanılmalıdır. Quesnay'e göre, üretken sınıf, toprakları işleyerek ulusun yıllık zenginliğinin yeniden üretimini sağlamaktadır. Tarım üretiminin gerektirdiği harcamalar, bu sınıfın kullandığı avansla karşılanmakta ve bu sınıf, yıllık olarak toprak sahiplerinin gelirini ödemektedir. Ulusun zenginliğinin yıllık yeniden üretimini değeri, üretken sınıfın elde ettiği ürünlerin satış değeri ile saptanmaktadır. Toprak sahipleri sınıfı hükümdarı, toprak sahiplerini ve kiliseyi kapsamakta ve üretken sınıftan aldığı rantla geçinmektedir. Kısır sınıf tüccar, sanayiciler ya da daha genel olarak sanayi kesiminde çalışanlardan oluşan sınıftır. Quesnay'ye göre bu sınıf tarım kesiminin yaptıklarının dışında kalan diğer işleri yapan ve

harcamalarının karşılığı gelirleri üretken sınıf ve toprak sahibi sınıf tarafından ödenen yurttaşlardan oluşur. Bu sınıf, üretim sürecinde kullandığı hammaddelerin değerine bir şey katmaz, sadece onların şeklini değiştirir. Bu nedenle verimsiz ya da kısır sınıf olarak kabul edilmektedir. Fizyokratik analizde, toplumsal sınıflar, temelde iktisadi hayatın dinamik unsurunu oluşturan net ürün kavramı eksen alınarak tanımlanmaktadır. Fizyokratlara göre tarım kesimi tek üretken sektördür. Çünkü, tarım üretimi yalnızca çiftçinin bütün üretim maliyetlerini yerine koymakla kalmamakta, aynı zamanda toprak sahiplerine rant adı altında ödenen ve çiftçinin üretim maliyetlerinin üzerinde ve ötesinde bir net ürün ya da gelir sağlamaktadır. Buna karşılık sanayi kesimi, kendi üretim maliyetlerinin üzerinde ve ötesinde bir değer yaratmadığı için kısırır. Bu bakış açısı, değerın tanımını ile ilgili bir karışıklıktan ve bu karışıklığın mantıksal uzantısı olarak artık değerın kaynağı ile ilgili bir yanlış anlamadan kaynaklanmaktadır (Kaymak, 2005: 3-4). Fizyokratlar merkantilistler gibi servetin kaynağını aramakta fakat bunlardan farklı olarak servetin mübadeleden değil, üretimden doğduğunu ileri sürmekteydi. Tahlilleri servet yaratılması ve birikim için gerekli artığın hangi üretim faaliyetinden doğduğunun araştırılmasına yönelmişti (Kazgan, 1991: 56). Servet ve birikimin tarımdan sağlanması bu sektörün reel üretime imkân sağlamasıyla ilgiliydi. Mübadele yoluyla zenginleşme artık geride kalmıştı ve zenginlik yalnızca reel üretim artışından sağlanabilir ve reel üretimi yalnızca tarım sektörü sunabilirdi. Fizyokraziyle birlikte yeni bir zenginlik anlayışı doğmuş ve Fizyokraziyi izleyen doktrinler tarımsal üretim saplantısından çıkarak, ticareti küçümsemeden, reel üretim artışına yoğunlaşmışlardır. Fizyokratlar tek verimli sektör olarak gördükleri tarımı daha da verimli hale getirmek için ekonomik politikalar önermişler, böylece yapay olarak düşük tutulan çiftlik rantının yükseleceğini ve toprağa yatırımın tekrar cazip hale geleceğini belirtmişlerdir. Dahası toprak sahiplerinden alınacak bir vergi teklif etmişler ve maksatlarının onları cezalandırmak olmadığını, tek verimli sektör toprak olduğundan toprak sahiplerinin buna güçlerinin yeteceğini belirtmişlerdir (Buchholz, 2005: 43)

### 3.3.2.3. Fizyokrat Düşünürler

Burada fizyokratların ileri gelen iki düşünürü üzerinde durulacaktır. Bunlardan ilki Fizyokrasinin kurucusu François Quesnay (1694-1774) diğeri de Fizyokrasinin ikinci büyük ismi Anne Robert Jacques Turgot (1727-1781) dır.

**François Quesnay:** Asıl mesleği doktorluktur. Quesnay bazılarına göre iktisadın kurucusu olarak kabul edilir. Zenginliğin yaratılması, üretilen hâsılının ekonomik sınıflar içinde dolaşımı ve hâsılının yeniden üretimi konularını açıklaması, teorik bir sistem oluşturması, tümünden gelim metodu uygulayarak çeşitli konular ve düşünceler arasında mantıksal bağlar kurması ve bu şekilde konulara teorik ve sistematik açıklamalar getirmeye çalışması, onu kurucu iktisatçılar arasında sokacak başarılarıdır (Pıçak, 2012: 129). Kral XV. Louis'in saray doktoru olan Quesnay 1756 da ilk ekonomik incelemesini "Çiftçiler ve Tahıllar" isimli çalışmasında yayınlamıştır.

1758'de yayınladığı "Ekonomik Tablo" onu Fizyokratlar olarak bilinen okulun kurucusu yapmıştır. Fizyokratların önde gelen sözcüsü olarak Quesnay tarımı yegâne üretken faaliyet alanı sanayi ise kısır sektör olarak görme yanlıısına düşmüştür. Öncü bir Fizyokrat olan Quesnay Fransız

Merkantilizmine, korumacılığa ve müdahaleci devlet politikalarına karşı gelmiştir (Skousen, 2003: 42)

Quesnay'ın "ekonomik tablosu" gelir dağılımını anlatan bir şematik anlatımdı. Ekonomik tablo Fizyokrasinin düşüncelerinin özetinden ibarettir. Bu tabloda, bir yandan parasal ve reel değerlerin toplumun sınıfları arasında nasıl bir dolaşıma tabi olduğu gösterilirken, diğer yandan da toplumun üç sınıfa ayrılarak bunların ekonomik rolleri anlatılmaktadır (Küçükkalay, 2008: 175). Quesnay'nin Ekonomik Tablo'su (Tableau Economique, 1759) bir girdi-çıkı modeli olarak eski bir biçimiydi. Tablo'nun meşhur zikzak dizaynı yıllık toplamdan başlayarak, Quesnay'nin yegâne üretken sektör olarak gördüğü çiftçiler ile kısır sektör dediği zanaatkârlar arasındaki fon akımını temsil etmektedir. Ortada yer alan toprak sâhipleri, çiftçilerden kira toplamak ve onu mamul mallara harcamak suretiyle çiftçilerle çalışanlar arasında bir taraftan öbür tarafa giden harcamaları başlatır. Fizyokratlar imâlâtın, üretimde kullanılan girdilerin yarattığı hâsıla kadar değer aldığı ve dolayısıyla net üretim yaratmadığını öne sürerler. Fizyokratlar mal ve hizmet üretimini tarımsal fazlanın tüketimi olarak görmüşlerdir, fakat bugün iktisatçılar bunların iktisadî büyümeye katılan üretken faaliyetler olduğunu bilmektedir (Forstater, 2013: 26-27). Tarımsal sektörün üzerindeki Fizyokrat odaklanma dolayısıyla, Quesnay, gıda sektörünü yönlendiren toprak sahibi girişimcilere dikkat çekmiştir. Quesnay'a göre girişimci, belirsizlik taşımakta, üretimi organize etmekte ve yönlendirmekte, yeni yöntemler ve yeni ürünler ortaya çıkarmakta ve yeni pazarlar araştırmaktadır. Bunu düzgün bir şekilde yapabilmek için de pazarlara serbest erişim imkanı kazanmalı ve yaptığı eylemlerde azami özgürlük sağlanması için hükümete güven duymalıdır (Özkuş, 2007: 346).

**Anne Robert Jacques Turgot (1727-1781):** Turgot her ne kadar fizyokratlar arasında sayılsa da görüşleri bakımından Klasiklerle Fizyokratlar arasından kalan bir düşünürdür (Pıçak, 2012: 130). Turgot "Servetin Oluşumu ve Dağıtım Üzerine Düşünceler (Reflections on Formation and Distribution of wealth)" adlı derin eseri (1766) A. Smith'e de ilham kaynağı olmuş olan, ileri gelen Fransız Fizyokratlarından. Serbest bir ticaretçi ve laissez faire savunucusu olan Turgot XVI. Lois idaresinde yetenekli bir maliye bakanıydı. Ortaçağdan kalma tüm loncaları feshetmiş, tahıl ticareti üzerindeki tüm sınırlamaları kaldırmış ve dengeli bir bütçe sağlamıştır. Bir fizyokrat olarak tarımın ekonominin en üretken sektörü olduğunu savunmuştur, ancak bunun ötesinde, düşünceleri bir çok konuda Smith'i bile geride bırakacak biçimde derin bir iktisat anlayışı içermektedir. Duru bir dille kaleme alınmış çalışması zaman tercihi, sermaye ve faiz oranları ve rekabetçi bir ekonomide kapitalist girişimcinin rolü konularında parlak bir anlayış sergilemektedir. Hatta Turgot, sonradan Maltus ve Ricardo tarafından popüler hale getirilmiş olan azalan verimler yasasını bile betimlemiştir (Skousen, 2003: 42-43). Turgot'un en önemli çalışması "Zenginliğin Üretimi ve Bölüşümü Üzerine Düşünceler" isimli eseridir. Bu eserde Turgot, sık sık devletin gücü ve kudretinin, toprağın net ürününe bağlı olduğunu vurgulamıştır. Turgot bu eserde Fizyokrasıyla tutarlı bir biçimde toprak rantının vergilendirilebilir tek gelir biçimi olduğunu savunmuştur. Turgot'un Fizyokratlardan farklı olarak ekonomi politığe

getirdiği esas kuramsal yenilik girişimci çiftçinin karını düzenli bir gelir biçimi olarak ele alması ve bu temelde geliştirdiği sermaye tasarruf analizidir. Turgot bu yaklaşımıyla Fizyokrasinin sınırlarını zorlamıştır. Quesnay'ın temsil ettiği Fizyokratik gelenek toprak rantının, tarımsal artık ürünü temsil eden tek gelir olduğunu ileri sürmektedir. Bu nedenle tarımsal girişimciler düzenli olarak kar elde eden kişiler olarak görülmemektedir. Turgot ise girişimci çiftçinin karını düzenli gelir olarak değerlendirmiştir. Turgot bu konuda Fizyokrasi'nin tasarruf karşıtı eğilimlerini eleştirmiştir. Quesnay tasarrufların zenginlik üretiminden bir sızıntı olduğunu düşünüyordu. Turgot ise ister tarım, ister sanayi, ister ticaret olsun, her çalışmanın avans getirdiğini, sermaye birikiminin zenginliğin dolaşımını ve üretimi azaltmadığını tam tersine yatırımı ve büyümeyi artırdığını ileri sürmüştür. Yukarıdan da anlaşıldığı gibi Turgot tarıma değer veren bir fizyokrattır. Ancak sadece tarıma değil ekonomideki bütün sektörlerde yaratılan tasarruf birikimin yatırımı ve büyümeyi artıracaklarını ileri sürerek klasik iktisadı düşünceye yaklaşmıştır. Ancak bu noktadan daha ileriye gidememiştir. Teorik açıdan bir ileri noktaya ulaşmasına rağmen tekrar geri dönerek sanayinin toprağın artık ürününe bağlı olduğunu, sanayi karının toprak gelirinin bir parçası olduğunu ve sermayenin topraktan kaynaklandığını, ileri sürerek, Fizyokratik geleneğe bağlı kalmıştır (Kaymak, 2005: 6-8).

#### 3.3.2.4.Fizyokrasi'nin İktisat Bilimine Katkıları ve Fizyokrasi'nin Eleştirisi

- İktisadi düşünceyi mantığa dayanan sistemli bir yapıya ulaştırarak iktisadın bilim olma hazırlığına hizmet etmişler ve bir ekonomik ekol olmuşlardır.
- Doğal düzen anlayışıyla iktisadi düzenin bütününe açıklamaya çalışmışlardır, belirli bir yöntem dâhilinde tutarlı, bütünlüklü düşünceler geliştirmişlerdir.
- Tarıma dönük görüşleri, tarımda verimlilik artışı ve tarımda sanayileşme fikrini doğurmuştur.
- Ekonomik tablo ile anlaşılabilir bir biçimde üretim sürecini (malların üretim, bölüşüm ve dolaşımını ), bunun yanı sıra tüketimle ilgili konuları bütünlüklü bir yapı içinde, gözler önüne sermişlerdir.
- Quesnay ilk defa periyodik olarak yenilenen bir yeniden üretim ve bölüşüm sürecini, ekonomik tabloyla ortaya koymuştur.
- Turgot'un katkılarıyla sermaye-yatırım ve büyüme gibi konular iktisatçıların ilgi alanına girmiştir.
- Fizyokratlar artık değerın sadece tarımdan elde edileceğine inanmaları bakımından başarılarını gölgelemişlerdir. Tarım dışı alanlara bu nedenle ilgisiz kalmışlardır.
- Verginin toprak sahibinden alınmasını önermeleri bakımından verginin servete dönük uygulamasına işaret etmişlerdir.
- Her türlü ayrıcalığa tekel ve imtiyazlara karşı çıkmışlardır.
- Devlet müdahalesini reddetmişlerdir.
- Metafizik kökeni olmasına rağmen ücret teorisi bakımından ekonomik faaliyetin sosyal yönünden uzak kalmışlardır.

- Özel mülkiyet girişim özgürlüğü ve rekabet gibi piyasanın temel kurumlarına ekonomik temel kazandırmışlar ve kapitalist sistemin temellerini kurmuşlardır.
- Fizyokratlar iktisat terminolojisine pek çok kavram kazandırmışlardır. Net hâsıla, artı ürün, doğal fiyat, piyasa fiyatı, genel denge, net ürün, tek vergi, karların azalma eğilimi, ücret, maliyet ve daha yüzlerce kavram daha sonraki doktrinlerde kullanılmıştır.
- Fizyokratlar, zenginlik amacına ulaşma ve emeğin yarattığı zenginlikten ölmeyecek kadar pay alması yaklaşımıyla büyük çelişki yaratmışlardır. Sosyal sorumluluk geliştirememişler, ücret konusunda yanılmışlardır.
- Zenginliğin kaynağı tarım olmasına rağmen tek vergiyle tarımı yavaşlatarak büyük çelişki yaşamışlardır.
- Ekonomik zenginleşmeye odaklanırken tasarruf ve yatırıma ilgisiz kalmaları büyük çelişki olmuştur.
- Parayla ilgili konularda, paranın ekonomik rolü bakımından kısmen ilerleme sağlasalar da genelde, klasik iktisatçıların sınırlarını aşamamışlardır.

## SONUÇ

Sonuç olarak doğal bilimler özellikle fizik bilimi akıl ve matematiği kullanarak evreni gözlemlemiş ve kurgusal deneylerle yeni bilgilere ulaşmıştır. Fiziğin ulaştığı yeni bilgi öncelikle skolâstik felsefeyi yıkmıştır. Tanrıyı bir başka gözle görme imkânı tanımıştır. Modern bilimin gelişmesiyle birlikte bilimsel özgürlükler genişlemiştir. Kâinatın yeni bilimsel yöntemlerle keşfi, metodolojik olarak bütün bilimlere etkilemiştir. İktisat bilimi ise 15. yy'dan itibaren önemli ölçüde fiziğin etki alanına girmiştir. Newton'un Doğa felsefesinin matematiksel ilkeleri (1687) adlı eserinin ortaya çıkması, Fizyokrasi, aydınlanma ve Klasik doktrin aracılığıyla fiziğin metodoloji'sinin iktisat bilimine uyarlanmasına yol açmıştır. Newton fiziği akli güçlendirdiği gibi ya da insan aklına olan güveni artırdığı gibi, aynı zamanda onu metafizik alanla da sınırlamıştır. Newton'dan sonra hem doğal bilimlerde hem de sosyal bilimlerde olaylara yön verme iradesi pek itibar görmemiştir. Her alanda doğal yasalar (doğal hukuk, doğal ekonomi kanunları, doğal düzen gibi) keşfedilmiş ve başarının metafizik iradenin belirlendiği bu yasalara uymakla mümkün olacağına inanılmıştır.

Doğal düzen kanunlarına dayanan ilk iktisadi model Fizyokrasi tarafından tarımda kurulmuştur. Newton'un hareket kanunları kâinatın işleyişi hakkında karanlık noktalara ışık tutmuştur. Yerçekimi ve kütle çekimi kuralları evrenin işleyişinin açıklanmasında esas alındığı gibi, kişisel çıkar kanunu iktisadi ilişkilerin açıklanmasında bir sosyal kanun olarak kullanılmıştır. Fizyokrasi; iktisat bilimine doğal yasaları en iyi iktisadi organizasyonun kuralları olarak sunmuştur. Merkantilizmin katı devletçiliği doğal düzen felsefesiyle yıkılmıştır. Klasik fiziği iktisadi alana uyarlayan ilk liberal iktisadi doktrin Fizyokrasi, tarımın üstünlüğünü savunarak kapitalist gelişmeyi

**İktisadi Düşünce Üzerinde Doğa Bilimlerinin Etkisi, Klasik Fiziğin İktisadi Alana İlk Uyarlaması: Fizyokrasi**

tarımdan beklemiştir. Doğal düzen kanunlarını tarımın dışındaki alanlarda geliştiremeyen bu doktrin, tarımı ihmal eden Fransa'ya çözüm sunsa da kıtlık sorununa evrensel çözüm getirememiştir. Fizyokratlar üretim yapan milletlerin zengin olacağı ve gelişeceği yönündeki savunmaları bakımından modern bilimin gösterdiği yolda ilerlemekle birlikte, ticareti ve sanayiye küçümseyen eleştirileri bakımından modern iktisat bilimiyle ters düşmüşlerdir. Fizyokrazi zenginleşme amacını, fizyolojik ücret açmazının kafa karışıklığından kurtaramamış, ancak iktisadi liberalizme dikkat çekerek Merkantilist çağlarda iyice kökleşmiş olan devlet müdahaleciliğine karşı güçlü bir felsefi savunma geliştirmiştir. İktisadi özgürlüklerin tarımla sınırlı bir alanda savunulması bile modern iktisat biliminin kurucu doktrini klasik iktisadi düşünceye ilham vermiştir.

Klasik fiziğin iktisadi alana ilk başarılı uyarlaması Fizyokrazi, iktisat bilimine liberal bir felsefe kazandırmış ve klasik fiziğin model alındığı doğal yasaların tarım, sanayi, ticaret ayrımı gözetmeksizin iktisadi ilişkilerin bütününe ikinci defa uyarlanmasına ilham vermiştir.

Doğal düzen felsefesine dayalı iktisadi liberalizm, insanlığın entelektüel birikimine yüzyıllardır büyük katkı yapmıştır. İktisadi liberalizme karşı çıkan zıt akımlar, iktisadi liberalizmle hesaplaşırken eleştirilerini, temelini fizyokratların kurduğu doğal düzen felsefesine yöneltmişlerdir. Sonuç olarak doğa bilimlerinin iktisat bilimine ilk uyarlanmasının modern iktisat bilimi üzerinde bıraktığı etki liberal bir etkidir. Fizyokraziyle başlayan sürece, Klasik İktisat derinlik kazandırarak, iktisat bilimine liberal bir felsefe ve liberal bir iktisadi sistem kazandırmıştır. İktisadi doktrinler tarihine bakıldığı zaman, doğal düzen felsefesinden ayrılan iktisadi doktrinlerin, liberal içeriğini kaybettiği, ya Marksizm gibi otoriter yada Keynesyen iktisat gibi devletçi bir karakter kazandıkları görülecektir. Bu nedenle Fizyokrazinin doğa yasalarından ilham alan felsefesi, ona iktisat bilimine yön verebilmiş bir öncü doktrin olarak kıdem kazandırmıştır.

#### KAYNAKÇA

- GREENE, B., 2011. Evrenin Dokusu, Çev.:M. Alev, TÜBİTAK Yayınları, Ankara, 642s
- TOPDEMİR, G. H., 2010. "Isaac Newton ve Bilim Devrimi", Bilim ve Teknik Dergisi, ss. 86-91.
- ORHUN, Ö., TANIŞLI, M., 1998. "Özel Görelilik", Fizik, Ed.: K. Özdaş, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1060, 204s.
- YILMAZ, Z. B., 2010. "Evrenin Bilinebilirliği Ve Bilimsel Realizm Tartışmaları Açısından Galileocu Modern Bilim Ve Aristoteles'e İtiraz", Felsefe ve Toplumsal Bilimlerde Diyaloglar, 3(2), ss. 1-17.
- YANIK, A., 2012. "Pozitivist Modern Bilimsel Yaklaşımın Eleştirisi", Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi, 7(3), ss. 79-82.
- EREN, E., 2012. Küresel Bunalım, İktisat Eğitimi ve Yeni İktisat, Türkiye Ekonomi Kurumu, Ankara, 14s.
- BATAK, K., 2009. "Doğa Yasalarının Zorunluluğu, İlahi Fiil ve Mucize: Tanrı Dünyada Fiilde Bulunabilir mi?", Sakarya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 11(20), ss. 23-47.
- DOKO, E., 2011. Dahi ve Dindar: Isaac Newton, İstanbul Yayınevi, İstanbul, 86s.

- SONÜSTÜN, B., GÜL, S., 2012. "Ekonofizik: Ekonomi ve Fizik İlişkinine Güncel Bakış", Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi, 4(1), ss. 35-43.
- KÖK, R., 1999. "İktisadi Düşünce: Kavramların Analitik Evrimi", Anadolu Matbaacılık, İzmir, 297s
- YANIK, A., 2012. "Pozitivist Modern Bilimsel Yaklaşımın Eleştirisi", Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi, 7(3), ss. 79-82.
- GÜRİZ, A., 1993. "Kapitalizm ve Hukuk", Anayasa Yargısı Dergisi, 10, ss. 191-222.
- ESKİCİOĞLU, O., 1995. İslam Hukuku Açısından Serbest Piyasa Ekonomisi, Anadolu Matbaacılık, İzmir, 183s.
- ÜLGEN, G., 2000. "Merkantilizmden Liberalizme Geçiş ve Piyasa Ekonomisi", Maliye Araştırma Merkezi Konferansları Dergisi, (40), ss. 85-90.
- KAZGAN, G., 1991. İktisadi düşünce veya Politik İktisadın Evrimi, Remzi Kitabevi, İstanbul, 503s.
- ÖZGÜVEN, A., 2001. İktisadi Düşünceler – Doktrinler ve Teoriler, Filiz Kitabevi, İstanbul, 229s.
- KÜÇÜKKALAY, A. M., 2008. İktisadi Düşünce Tarihi, Beta Basım Yayım, İstanbul, 498s.
- KAYMAK, M., 2005. "Ulusların Tarımsal Zenginliği: Adam Smith ve Fizyokrasi", Ekonomik Yaklaşım Dergisi, 16(54), ss. 1-15.
- ALP, S., KARAKAŞ, A., 2011. "Doğal Düzen ve Tek Vergi Denemeleri: Fizyokrat Okul ve Takipçileri", 1-15, <http://www.belgeler.com/blg/2biy/fizyokrasi> (29.06.2013).
- PIÇAK, M., 2012. "Fizyokrasi (Fizyokratik Okul)", Ed. M., Masca ve O. Bahar Lisans Yayıncılık, İstanbul, ss. 125-147.
- ÜŞÜR, İ., 2003. "Ekonomi Politik: Zarif Mezar Taşları" Prakis, (10), ss. 211-238.
- FORSTATER, M., 2013. "Büyük Fikirlerin Küçük Kitapları: İktisat" Çev. Ahmet Uzun, Liberte Yayın Grubu Limon Kitapları, 1. Baskı, Ankara, 128 s.
- BUCHOLZ, T. G., 2005. "Ölü İktisatçılardan Yeni Fikirler: Modern Ekonomik Düşünceye Giriş Çev. İsmail Aktar, Adres Yayınları, Ankara, 376 s.
- HAMİTOĞULLARI, B., 1982. "Çağdaş İktisadi Sistemle: Strüktürel ve Doktrinal Bir Yaklaşım", Ankara Üniversitesi Yayınları, Ankara, 846s.
- TORUN, İ., 2003. "Endüstri Toplumunun Oluşmasında Etkili Olan İktisadi ve Sınai Faktörler, Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi, 4(1), 181-196, <http://www.sosyalbilimciler.cukurova.edu.tr/dergi.asp> (24.05.2013).
- SAVAŞ, V. F., 1997. "İktisadın Tarihi", Liberal Düşünce Topluluğu, Avcıol Yayınları, İstanbul, 1027. s.
- CALCALI, Ö., 2013. "Kamu Maliyesi Perspektifinden Adam Smith", International Journal Of Economic And Administrative Studies, Yıl 6 (11), ss. 89-108.
- AKTAN, C., C., 1995. "Klasik Liberalizm, Neo Liberalizm ve Libertarizm, Amme İdaresi Dergisi, 28 (1), ss. 3-27.
- ÖZKUL, G., 2007. "Kapitalist Sistemin Sürükleyici Aktörleri, Ekonomik Teoride Girişimciler", SDÜ İ.İ.B.F. Dergisi, 12 (3), ss. 343-366.



