

THOMAS KUHN'UN BİLİM ANLAYIŞI ÜZERİNE

Abdurrahman DENKTAŞ*

Özet

Bir filozof ve felsefe tarihçisi olarak Thomas Kuhn, 20. Yüzyılın ikinci yarısında bilim ve felsefe tarihinin akışını değiştirebilecek devrimsel bir bakış açısı sunmuştur. Kendisinden önceki filozof ve felsefe tarihçileriyle kıyaslandığında, kullandığı kavramlar ve terimler oldukça yenidir. Sahip olduğu perspektif de diğer filozoflar ve bilim tarihçilerinin perspektiflerine kıyasla zıt bir konumdadır. Bu çalışmanın temel amacı T. Kuhn'un bu devrimsel perspektifini onun kullandığı kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri tanımlayarak irdelemektir.

Anahtar Kelimeler: Thomas Kuhn, Bilimsel Devrimler, Paradigma, Bilim ve Felsefe Tarihi

ON THE UNDERSTANDING OF SCIENCE IN THOMAS KUHN

Abstract

Thomas Kuhn, as a philosopher and a science historian, has made a revolutionary touch in the history of science and philosophy in the second middle of 20. century. Compared to the philosophers and science historians before him, the concepts and the terms used by him is mostly new. The perspective that he presented throughout his works stands contrary to other perspectives as well. In this study, the main target is to analyse his revolutionary perspective through defining the concepts he used, and mentioning the relations between these concepts.

Key Words: Thomas Kuhn, Scientific Revolutions, Paradigm, The History of Science and Philosophy

* Arş. Gör., Muş Alparslan Üniversitesi, Felsefe Bölümü - Muş/Türkiye
e-mail: adenktas1986@hotmail.com

1. Giriş

Aristoteles'in belirttiği gibi insan doğası gereği bilmek istemektedir. Aristoteles'in bu deyişten kastettiği şey, insanın bir özne olarak kaçınılmaz bir şekilde bilgiye yönelmesi halidir (Aristoteles, 2012: 75). Bu bakımdan, Aristoteles'le aynı görüşte olmamız durumunda, insanın bilme ve anlama isteğinin insanın ilk var oluşundan itibaren mevcut olduğunu söylememiz herhalde yanlış olmayacaktır. Bununla birlikte, insanın bilgiye yönelme şekline baktığımız zaman bu yönelişin her zaman bilimsel bir kaygıdan beslenmediğini söylemeliyiz. Örneğin, ateşin keşfinin ve kullanımının başka bilgilere kapı açan zamanının şartlarında yeni bir bilgi olmasına rağmen ateşi keşfeden insan davranışının bilimsel olmaktan ziyade pratik bir kaygıdan beslendiği aşikârdır. Bundan dolayı, bilimsel çabanın yöntemi ve amacı bakımından gündelik bilgiden ayrıldığını söylemeliyiz. Buradan hareketle bilginin insanlık tarihiyle yaşıt olmasına rağmen bilimsel etkinliğin daha genç bir aktivite olduğunu görmekteyiz. Bunun temel sebebi, bilimsel sürecin bilgiyi ilke, yöntem ve teknikler aracılığıyla elde etmiş olmasıdır. Bundan dolayı bilimsel olmayan bilgi kümelenmeleri her zaman mevcuttur. Bilim ve felsefe tarihine baktığımız zaman da en çok dikkat çeken konulardan biri, bilimsel olan ve olmayan bilginin birikme şeklidir. Kimi bilim tarihçisi ve felsefecilerine göre, bilimin ilerleyişi bilimsel bilginin üst üste birikmesiyle sağlanıyorken diğer bilim tarihçisi ve felsefecilerine göre ise bilimin ilerleyişi düzenli olarak üst üste biriken bilgilerle değil, bilimsel devrimlerle sağlanmaktadır. Bilim felsefesi literatüründe bilimin ilerleyici niteliğini savunan ve vurgulayan ilk görüş, bilimi bir ürün veya sonuç olarak değerlendirmektedir (Arslan, 2013: 99). İkinci görüş ise bilimi bir etkinlik olarak değerlendirmekte olup sonuçlara giden süreci vurgulamaktadır. Bu ikinci görüşü savunan başlıca isimlerden biri de Thomas Kuhn'dur. Thomas Kuhn; bilimin niteliği, ilerleyişi ve bilim adamlarının bilimsel perspektiflere olan yaklaşımını incelerken sonradan açıklayacağımız paradigma, olağan bilim, bilimsel devrim gibi kavramları kullanmıştır.

Bu kavramları açıklamaya girişmeden önce Thomas Kuhn'un bilim tarihine olan bakış açısını ve temel felsefi kaygısını aktarmamız gerekmektedir. Kuhn'un görüşlerinde kendisini açığa çıkaran temel şey; aydınlanma, sanayi devrimi gibi olgularla birlikte gelişen ve bilim adamını nesnel, önyargısız, eleştiri kabul edebilir olarak gören 20. yüzyılın modern bakış açısına karşı olan devrimsel tutumudur. Özellikle mantıkçı pozitivistlerin ortaya çıkışıyla oluşan, bilime mutlak bir rasyonellik, mutlak bir objektiflik atfeden ve bilimi adeta mitleştiren bu süreç Thomas Kuhn'un *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* adlı çalışmasıyla birlikte tartışma götürür bir konuma gelmiştir. Çünkü Thomas Kuhn'a göre bilimsel sürecin yönü, bilim insanlarının inançları ve sosyo-kültürel yapılarıyla birlikte değişebilmektedir. Bu bakımdan, tartışılmaz sonuçlar yarattığını iddia ettiğimiz bilimsel süreç aslında bilinçaltımız, davranışlarımız ve kararlarımızla yön değiştirebilmektedir. O halde yönelimlerin farklılaşması tartışılmaz olduğu varsayılan bilimsel sonuçların da

farklılaşmasına sebep olacaktır. Dolayısıyla, ortada, değişmez ve mutlak bir şekilde herkes için geçerli olan tek bir sonuç var olmayacaktır. Bilim adamının mutlak bir şekilde tarafsız olamayacağını düşünen Thomas Kuhn'a göre her türlü gözlemin altında belli belirsiz bir teori yatmaktadır. Yani objektif bir veri elde etme amacıyla olguya yönelen bir bilim adamı farkında olmasa da olguyu subjektif bir bakış açısıyla analiz etmektedir. Bu subjektif bakış açısı da hem bilim adamının ait olduğu bilimsel çevrenin perspektifiyle hem de bilim adamının bizzat kendisinin sosyal kültürel arka planıyla şekillenmektedir. Yani katıksız bir gözlemin varlığı mümkün değildir (Lecourt, 2006: 96). O halde belli bir olgunun gözlemlenmesinden farklı çevrelere ait bilim adamları farklı sonuçlar çıkarabilecektir. Bütün bu sebeplerle; yönelimlerimiz, davranışlarımız, inançlarımız ve toplumsal koşullar değiştiği vakit nesnel sonuçlar verdiği iddia edilen bilimsel süreçten farklı sonuçlar almamız söz konusu olacaktır. Bundan dolayı, Kuhn'un temel argümanlarından biri, bilimi sonuçları üzerinden değil bu sonuçları meydana getiren süreç üzerinden değerlendirmektedir. Çünkü objektiflik ve mutlaklık isnat ettiğimiz sonuçlar; inançlarımızın, önyargılarımızın ve ön kabullerimizin şekillendirdiği bilimsel süreçten kaynaklanmaktadır. Bundan dolayı bilim tarihinin derinliklerinde yer alan sonuçları itibariyle geçersiz görünen bilimsel açıklama ve tanımlama modellerini yeniden tartışmamız gerekecektir. Bu anlayışla hareket edecek olursak, örneğin, sonuçları itibariyle geçersiz olan Aristotelesçi evren görüşünü tamamen bir kenara atmak yerine bu görüşü meydana getiren süreci incelemek gerektirecektir.

2. Bilimsel Devrimlerin Yapısı

Bilimsel Devrimlerin Yapısı adlı kitapta, Thomas Kuhn, eserinin hemen başında, bir yandan geçmişten bu yana toplumlarda yerleşmiş olan bilim imgesinin neden hatalı olduğunu açıklamaya çalışmakta diğer yandan da kendi bilim imajına dair ipuçlarını daha sözünün başında belli etmektedir:

“Tarih, yalnızca bir zaman dizimi ve anlatı deposu olarak görülmediği takdirde, şu anda bize egemen olan bilim imgesinde esaslı bir dönüşüme yol açabilir. Bu imgenin bizzat bilim adamı için bile şimdiye kadar hemen hemen tek kaynağı olan tamamlanabilmiş bilimsel başarıların incelenmesi, ya klasik yapılarda yer aldıkları biçimde ya da, daha yakın bir zamandan beri, yeni kuşak bilim adamlarına mesleğin öğretildiği ders kitaplarında kaydedildikleri biçimde olasıdır. Hâlbuki bu tür kitapların amacı, kaçınılmaz olarak iknaya yönelik ve pedagojiktir. Bir ulusun kültürü hakkında turist broşürlerinden yahut dil öğrenilen metinlerden ne kadar fikir edinebilirsek, bu kitaplardan çıkartılacak bir bilim kavramı da, onları üretmiş olan asıl çabayı o kadar yansıtabilir. Elinizdeki denemede bu tür kitapların bizi ne gibi temel noktalarda yanılgıya sürüklediğini göstermeye çalıştık. Amaçlanan, tarihin doğrudan doğruya araştırma faaliyetini kaydetmesinden doğabilecek oldukça farklı bilim kavramını ana hatlarıyla çizmektir.” (Kuhn, 1995: 59).

Bu satırlarla Thomas Kuhn'un kastettiği şey, objektiflik ve mutlaklık isnat edilen bilimin öğretilmeye çalışıldığı ders kitaplarının neyin ne olduğunu açıklamaya çalışmaktan ziyade neyin ne olması gerektiğini bilim insanlarına dikte etmeye çalışan aygıtlar olduğudur. Bu bağlamda Thomas Kuhn'a göre bu ders kitapları; objektif, önyargısız, eleştiri kabul eden bir bilim vaadinden ziyade bu yapıtları üreten insanların bireysel çabalarını ve öznel perspektiflerini açığa çıkarmaktadır. Buradan çıkarabileceğimiz sonuç, bilimin varlık hakkında -kaçınılmaz olarak- doğru bilgiler veren bir yapıda olmasından ziyade inanç ve kültür gibi farklı değişkenlerle manipüle edilmeye müsait bir yapıda olmasıdır. Thomas Kuh'un bu ders kitaplarından öğrenilecek bilimi bir ulusun kültürü hakkında bilgi veren turist broşürlerine benzetmesi de bu sebeptir. Çünkü bir turist broşürü de bir ulusun kültürünü doğru bir şekilde aktaramayacak kadar yüzeysel, dar ve özeldir. Bu eleştirisinin ardından Thomas Kuhn bilim tarihçilerine iki kritik misyon yüklemiştir (Kuhn, 1995: 60). Bunlardan ilki keşfedilen yasaların veya icat edilen kuramların veya ispatlanan olguların kim tarafından hangi zaman diliminde gerçekleştirildiğidir. İkincisi ise modern bilim yapısının oluşmasını engellemiş, geciktirmiş veya birikmesini önlemiş olan bilim dışı öğelerin betimlenmesi ve açıklanmasıdır. Çünkü bilimsel olanın ne olduğunu belirlemek için bilim dışı olan öğelerin sınıflandırılarak tanımının yapılması ve bilimsel olandan ayrı bir köşeye bırakılması gerekmektedir.

2.1. Paradigma

Daha önceden de belirttiğimiz gibi Thomas Kuhn'un bilim tarihinde ortaya koyduğu perspektif; modernist, pozitivist ve olgucu bilim anlayışına bir anlamda karşı çıkış; bir anlamda da bu bilim anlayışına karşı bir alternatif üretme çabasıdır. Bu yönde ilerlerken Thomas Kuhn'un dayandığı temel argümanlardan biri, bilimsel gelişmenin çizgisel ve kümülatif bir sürece dayanmadığı iddiasıdır. Ona göre bilimsel ilerme çizgisel bir yönde değil kökten değişim ve kopmalarla kendisini göstermektedir. Bu kökten değişim ve kopmaların sebebi de bilimsel devrimlerin sebep olduğu paradigma değişimleridir. T. Kuhn'a göre bu bilimsel devrimlerin oluşmasıyla beraber bir paradigma yerini diğer paradigmaya bırakır. Bu noktada paradigma kavramını daha detaylı bir şekilde açıklayabiliriz. Thomas Kuhn, paradigma kavramını kullanırken hem yerleşik tanımından hem de bu yerleşik tanımı içerisindeki işlevinden bahsetmektedir. Bu bağlamda, paradigma bir model veya örnektir. Bu tanımdaki işleviyle paradigma kendisinden hareket edilerek kendisi yerine kullanılacak sayısız örneğin üretilmesini sağlamaktadır. Ancak, Kuhn'a göre bilimdeki kullanımıyla paradigma kavramı bir türetim kalıbı olmaktan ziyade –hukuktaki gibi- koşulların zorlaşması ve farklılaşmasına rağmen esnetilebilen bir model gibidir. Burdan hareketle paradigmayı sayısız veya sınırlı sayıdaki özel durumu kendi alt başlıkları olarak tanımında içerebilen genel bir açıklama ve tanımlama birimi olarak tarif edebiliriz. Bu tanımına rağmen, Kuhn'a göre, bir paradigma ortaya çıktığı dönemde açıklayıcılık ve içerik olarak mutlak bir kesinlik taşımayacaktır. Burada, mutlak kesinliği taşımaymasına

rağmen paradigmayı ayakta tutacak olan şey –bilimsel bir devrimle kesilmediği veya değişmediği sürece- verili koşullarda ortaya çıkabilecek sorunlara bir çözüm umudu sunmasıdır. Mutlak bir kesinlik taşımadığı sürece, bir paradigma ilgili olduğu özel bir koşulu açıklayamama ihtimaline sahip olduğu gibi açıkladığını iddia ettiği özel durumda dagerçeğe isabet edememe ihtimaline sahiptir. Bu bakımdan paradigmanın kanımızca en önemli özelliği, en hayati sorunlar üzerine, kendisine rakip olan açıklama ve tanımlama modellerine göre daha başarılı ve tutarlı açıklamalar yapabilmesidir (Kabadayı, 2011: 141). Örneğin, Aristotelesçi evren görüşünün en temel konularda yaptığı hatalı açıklamalara rağmen (Dünya'nın evrenin merkezinde olduğu iddiası) skolastik periyotta güçlü bir şekilde egemen oluşunun sebebi de mevcut koşullara göre tutatlı ve tatmin edici bir sistemi içermesidir. Aslında bir paradigmanın ortaya çıkışının ve mevcut kültürel-sosyal atmosferle beslenip rakip açıklama ve tanımlama modellerine karşı galip gelişimin en önemli örneklerinden biri Aristotelesçi evren görüşüdür. Çünkü ortaçağdaki yoğun dini atmosfer doğanın açıklanma biçiminin mekanik bir yolla yapılmasına engel bir durum taşımaktaydı. Bundan dolayı, varlığın açıklanma biçiminde bir yaratıcının veya bir ilk nedenin varlığını bir önkabul olarak taşıyan bir sistem, her halükarda, materyalist ve determinist bir açıklama biçimine karşı galip gelirdi. Bundan dolayı, varlığı ve doğayı teleolojik bir yolla açıklayarak cansız olan maddeye bir anlam katan Aristotelesçi açıklama biçimi mevcut siyasal otorite olan kiliseler tarafından da yoğunlukla kabul görek uzunca bir süre egemen olmuştur.

Bunun dışında, T. Kuhn'a göre evreni anlamıza ve tanımlamamıza yarayan bir ilk paradigma oluştuktan sonra mevcut bir paradigmaya sahip olmadan araştırma yapılması imkansızdır (Kuhn, 1995: 143). Çünkü, Thomas Kuhn'a göre, bir paradigmanın terkedilmesiyle diğer paradigmanın eskisinin yerini alması eşzamanlı gelişmiyor ise bu adeta paradigmayı değil bilimi terketmektir. Bu noktada T. Kuhn, paradigmanın araçsal işlevini vurgulamaktadır. Çünkü paradigma bir açıklama, tanımlama ve çözümleme modeli olduğu müddetçe, bir paradigma olmadan kendi içerisinde birçok çeşitlilik ve birçok özel durum barındıran evreni açıklamaya girişmek imkansızdır. Bunun yanısıra bir paradigma çizdiği yol itibarıyla mensubu olan bilim adamının işini kolaylaştırır. Paradigmanın bu araçsal yönü bilim adamının hareket edeceği noktayı belirleyerek bilim adamını her defasında bir işi en başından ele alma zahmetinden kurtarır. Örneğin, bir paradigmanın hangi deneylerin yapıp hangi deneylerin yapılmaması gerektiğini belirtmesi bilim adamının işini kolaylaştıran durumlardan biridir (Güzel, 2010: 155).

2.2. Olağan Bilim

Thomas Kuhn'a göre paradigmanın ortaya çıkışı ve başarısı ilgili bilim adamlarını "olağan bilim" diye adlandırılan sürece sokmaktadır. Bu süreç paradigmaya olan bağlılığın başladığı ve arttığı dönemdir. Thomas Kuhn'a göre bilim adamları bu dönemde,

doğayı adeta, paradigmanın sağlayıp hazırladığı ve çok az değiştirilme olanağı bulunan bir kutuya yerleştirilmiş bir halde görmektedir (Kuhn, 1995: 83). Ona göre bu dönemde bilim adamlarının asıl amacı yeni kuramlar yaratmak veya ispat etmek değil, aksine başka bilim adamlarınca yaratılan kuramlara karşı negatif bir tutumla yaklaşımdır. Çünkü paradigmaya duyulan güven ve artan bağlılık bunu gerektirmektedir. O halde, olağan bilim dediğimiz kavram paradigmaya duyulan güvenin başlaması ve paradigmaya artan bağlılıkla birlikte ortaya çıkmaktadır. Bu noktadan bakıldığında, olağan bilim dönemi, paradigmanın başlatıldığı ve içerisinde bulundurduğu bir süreç olarak adlandırabiliriz. Bu yüzden, olağan bilim dönemi paradigma'yla beraber ilerleyen bir yapıdadır. Çünkü, olağan bilim sürecinde ortaya çıkabilecek olan sorunlar paradigmatik çerçeve içerisinde yanıtlanmaya çalışılır ve çözülemeyen dahi bir anlam verilmeye çalışılır. Olağan bilim döneminin diğer bir yönü ise üzerine çalışılan, yoğunlaşılacak alanın çok sınırlı olmasıdır. Bilim insanları bu dönemde daha dar bir alana odaklanmaktadırlar. Bu aslında bilim-dışı veya bilim karşıtı bir tutum olarak görünse de Thomas Kuhn'a göre bu tutum bilimin gelişimi açısından gereklidir (Kuhn, 1995:83). Çünkü üzerine çalışılan, odaklanılan alanın dar ve sınırlı oluşu o alanla ilgili daha derin ve ayrıntılı bir bilgi birikimini olanaklı kılar.

Daha önceden de belirttiğimiz üzere, paradigmlar mutlak bir kesinlik taşımadığı için cevap veremediği, çözümlenemeyeceği sorunlar elbette olacaktır. Burada, paradigmayı ayakta tutacak olan şey çözümediği sorunların sayısının zamanla orantılandığı zaman yukarı doğru çıkan bir çizgide artmamasıdır. Çünkü olağan bilim sürecinde cevabı verilemeyen soruların/sorunların artması çelişkiye –T. Kuhn'un deyimiyile- anomaliye sebep olur. Çelişkilerin artması hem paradigmaya duyulan güvenin azalmasına hem de yeni arayışlara sebep olur. Bu girilen yeni dönemin adı ise *bunalım süreci*dir. Bunalım döneminde ortaya çıkan yeni çözümlenme arayışları "olağan bilim dönemi"nden bir kopuş olduğundan olağan bilim dönemi sona erer. Bu bağlamda söyleyebileceğimiz şey, olağan bilim döneminin paradigma'nın içinde başlayıp paradigma yıkılmadan önce son bulduğudur. Dolayısıyla, paradigma olağan bilim dönemini tam olarak kapsamaktadır.

2.3. Bunalım Süreci

Bunalım süreci ise eski paradigmanın yanıt veremeyişi ile yeni paradigmanın oturulmaya çalışıldığı dönemdir. Bunalım, bir anlamda yeni kuramların ortaya çıkması için bir önkoşuldur. Çünkü mevcut paradigmanın ortaya çıkan sorunlara düzenli olarak yanıt verdiği durumlarda ortada bir çelişki yoktur ve dolayısıyla ortada bir bunalım dönemi de yoktur (Kuhn, 1995:141). T. Kuhn'a göre, bunalım döneminde bilim adamının paradigmaya duyduğu güven azalsa da, aykırı örneklerle karşılaşılsa da, mevcut paradigmanın terk edilmesi kolay olmamaktadır. Bununla birlikte, Kuhn'a göre karşı örneklerin olmadığı bir olağan dönem de mevcut değildir (Kuhn, 1995:141). Bundan dolayı olağan dönem bunalım döneminden ayrırteden şeyler olağan dönemin hiçbir aykırılık barındırmaması

değil sadece ortaya çıkan çelişiklere vereceği cevapların zayıflaması ve tutarlılığın azalmasıdır. Anomalilerle karşılaşan bilim adamının ilk çabası mevcut paradigmaya ait olan kuramları karıştırarak çelişkiyi giderecek bir çözüm bulmasıdır. Bu adeta yırtılan bir elbiseye bir yama yaparakevya bozulan bir makinayı tamir ederek yeniden kullanmaya devam etme çabasıdır. Çünkü mevcut paradigmayı ayakta tutma çabası vardır. Mevcut paradigmayı ayakta tutmayaçalışma sebeplerinden başlıcası, olası bütün sorunlara çözüm getirme iddiasında bulunan paradigmalarm yeniliklere, farklılıklara kapalı olacak biçimde taşıdığı dogmatik karakterdir. Çünkü mevcut paradigmayla evreni, olguları ve kendisini anlamlandırmış olan bir bilim adamı için -veya sıradan bir insan için- kökten bir değişim oldukça zordur. Aristotelesçi paradigma ile Kopernikçi paradigma arasındaki evrenin merkezi üzerine olan farklılık ve sonradan gelenin öncekini ortadan kaldırmasıyla oluşan paradigmal değişimin felsefe ve bilim tarihinde yarattığı etki, duysal verilerden hareketle Güneş'in Dünya'nın etrafında döndüğüne inanmış olan herhangi bir insan için de oldukça çarpıcı olmuştur. Özetle, mevcut paradigmanın sunduğu çerçevede çözümlenemeyen sorunların bilim adamını yeni arayışlara sürükleyecek kadar çoğalması bunalım dönemini meydana getirir. Bunalım döneminin ardından da mevcut paradigma terk edilip yeni bir paradigma benimsenir (Demir, 2012:92).

3. Sonuç

Sonuç olarak söylemek gerekirse, bilimsel ilerlememin düz ve kümülatif bir çizgide devam ettiğini reddedip bilimsel gelişmenin ancak bilimsel devrimlerle mümkün olduğunu iddia eden T. Kuhn, bizzat kendi bilim perspektifiyle bilim tarihinde ve bilim felsefesinde bir devrime imza atmıştır. Bu devrimsel yaklaşımı, bilimsel süreci ve bu sürecin sonuçlarını adeta mitleştirerek bilimi, tartışma götürmez, nesnel bir yapı olarak tanımlayan 20. Yüzyıl'ın olgucu bilimsel yaklaşımını temelden sarsmıştır. Ona göre toplumsal koşullar, sosyo-kültürel yapı, inançlar ve önyargılar bilimsel sürecin içerisinde bulunan bilim adamlarının bilimsel perspektifini önemli oranda şekillendirmektedir. Bilimsel sürecin farklı koşullarla şekillenmesi durumu da bilimsel süreçle elde edilen, objektif ve değişmez sanılan sonuçların mutlaklığını tartışılır hale getirmektedir. Bu sebeplerden dolayı bilim adamlarının bilimsel perspektifini şekillendiren etmenler değiştiği müddetçe mutlak olduğu varsayılan sonuçlar da değişecektir. Bu durumdan dolayı, Thomas Kuhn'a göre, bilim tarihçisine düşen görev sonuçlarından ziyade sonuçlara giden süreci irdelemektir. Ona göre bu sonuçlara giden süreç mevcut paradigmayla şekillenmektedir. Paradigma'yı, belirli bir dönemde, belirli bir bilimsel çevrede hakim olan rakip açıklama ve tanımlama birimlerine karşı galip gelen bir açıklama ve tanımlama modeli olarak gören Thomas Kuhn'a göre paradigmal bilimsel devrimlerle değişmektedir. Thomas Kuhn'a göre bilim tarihi de bu tarz devrimlerle ve paradigma değişimleriyle doludur. Bu sebeple bilimsel ilerleme düz ve kümülatif bir çizgiyle değil kesintilerle ve kökten değişimlerle sağlanmaktadır. Çünkü paradigma değişimleri önceden inanılan ve mutlak olduğu kabul

edilen teorilerin terk edilmesini mecbur kılmaktadır.

Thomas Kuhn'un paradigma kavramını kullanarak ortaya koyduğu perspektife bakıldığı zaman hem tarihsel gerçekler üzerinden hem de bilginin doğası üzerinden kendisine katılmak gayet mümkündür. Tarihsel olarak bakıldığı vakit, belli bir zaman dilimde sarsılmaz bir şekilde inanılan bilimsel doğruların gerçekle uyuşmadığı tarihin ilerleyen dönemlerinde ortaya çıkmıştır. Örneğin insanlar uzun bir süre boyunca Dünya'nın evrenin merkezinde olduğu kanısıyla yaşamıştır. Bu sonradan Kopernik'in bulgularıyla çürütülmüş bir iddiadır. Bu iki farklı bilgi birbirini tamamlayan değil birbirini çürüten bilgilerdir. Yani, ortada, Thomas Kuhn'un vurguladığı gibi kökten bir değişim vardır. Bilginin doğası üzerinden bakıldığı vakit görülen şudur ki insan bilgisinin sınırları yoktur. Bilginin sınırları olmadığı için henüz bilmediğimiz şeylerin bildiğimiz şeylere oranla katbekat daha fazla olduğunu iddia edebiliriz. Öte yandan evrende mutlak bir determinizmin olmayışı ve belirlenmemişliğin belirlenmişliğe oranla daha fazla olduğu ortadadır (Arslan, 2014: 191). Çünkü bilimde cevabı bulunmayan soruların giderek arttığı görülmektedir. Soruların giderek artması da mevcut paradigmalara sallenmesine ve yeni paradigma arayışlarına davetiye çıkartmaktadır. O halde sonradan bileceğimiz, öğreneceğimiz şeylerin mevcut bilgilerimizle kökten farklılıklar taşıdığına şahit olmamız yüksek bir ihtimaldir. Bundan dolayı hiçbir paradigmanın sonsuz bir şekilde hüküm süreceğini iddia edemeyiz, çünkü yeni öğrendiklerimizle ve değişen koşullarla doğayı açıklama ve tanımlama şeklimiz muhakkak ki değişecektir. Bütün bu sebeplerle, Thomas Kuhn'un ortaya koyduğu tutarlı ve tatmin edici perspektifiyle bilim tarihine güçlü bir damga vurduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz.

Kaynakça

- Aristoteles (2012), *Metafizik*. Çev., Ahmet Arslan. İstanbul: Sosyal Yayınlar.
- Kuhn, Thomas (1995), *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*. çev. Nilüfer Kuyaş. İstanbul: Alan Yayıncılık.
- Güzel, Cemal (2010), *Bilim Felsefesi*. İstanbul: Kırmızı Yayınları.
- Arslan, Ahmet (2012), *Felsefeye Giriş*. Ankara: Adres Yayınları.
- Demir, Ömer (2012), *Bilim Felsefesi*. İstanbul: Sentez Yayıncılık.
- Kabadayı, Talip (2011), *Duhem'denLaudan'a Çağdaş Bilim Felsefecileri*. Ankara: BilgeSu Yayıncılık.
- Lecourt, Dominique (2006), *Bilim Felsefesi*. Çev. Işık Ergüden. Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Arslan, Ahmet. (2014), *İlçag Felsefe Tarihi 3*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.