



T.C.
MUĞLA SİTKİ KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANABİLİM DALI

BİLİMDE RASYONALİTE VE SINIR ÇİZME PROBLEMİ
KUHN, LAKATOS VE FEYERABEND

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gülse KISA

1741012008

DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ KUBİLAY HOŞGÖR

MAYIS 2022
MUĞLA

BİLİMDE RASYONALİTE VE SINIR ÇİZME PROBLEMİ

KUHN, LAKATOS VE FEYERABEND

ÖZET

Bilim felsefesinin temel tartışma konuları arasında yer alan bilimde rasyonalite ve sınır çizme problemleri, bilimin ne olduğundan hareketle, bilime bir alan belirleme, bilim olan ile olmayan arasında bir sınır çizme, söz konusu sınırı ve bilimi belirli bir rasyonalite düşüncesiyle temellendirme talepleri doğrultusunda şekillenen, birbiriyle bağlantılı iki problemdir. Bilimde rasyonalite ve sınır çizme problemleri, özellikle 20. yüzyıldan itibaren, mantıkçı pozitivismle birlikte, temel bir konu olarak gündeme gelmektedir. Mantıkçı pozitivistler, bilimin sınırlarını belirlemek, bu doğrultuda bilim olmayanı bilimden elemek üzerinde durmaktadır. Metafiziğin bilimden elenmesi, bilimsel metot, bilimsel açıklama söz konusu anlayışın temel tartışma konularını oluşturmaktadır. Mantıkçı pozitivistler bilimsel ölçüt olarak doğrulanabilirlik ilkesini ve bu ilkeye eşlik eden mantıksal çözümleme yöntemini öne sürmektedir. Dolayısıyla doğrulanabilirlik ilkesi önermelerin bilimsel kabul edilmesi için, anlamlılık ve test edilebilirlik olmak üzere iki kriter belirlemektedir. Mantıkçı pozitivismle aynı sorunları paylaşan Popper, doğrulanabilirlik ilkesini mümkün bulmamaktadır. Ona göre doğrulanabilirlik ilkesi önermelerden hareketle yapılan endüktif çıkarım, tümel önermelerin doğruluğunu zorunlu kılmamaktadır. Böylece doğrulanabilirlik ilkesi, bilim için amaçlanan sınırlandırmayı sağlamamaktadır. Popper'a göre bilimsellik ölçütü, sınama ve eleştirel rasyonalizm zemininde yer alan yanlışlanabilirlik ilkesidir. Bu ilkeye göre, bir kuram kendinin hangi koşullar altında yanlışlanabileceğini belirttiği ve bu koşullara belirli sınırlar getirdiği ölçüde bilimseldir. Bilimde rasyonalite ve sınır çizme problemlerinin tartışmasında bir kırılma noktası olarak Kuhn, bu çalışmanın odaklandığı düşünürler arasında yer almaktadır. Kuhn'un bilim anlayışı, kendine kadar olan anlayışların çizdiği çerçeveyi genişleterek, bilimsel süreçte toplumsal ve kültürel unsurların önemini vurgulamaktadır. Onun bilim anlayışı, paradigma terimiyle karakterize edilmekte ve paradigma bilimsel etkinliği kuşatmaktadır. Çalışmanın odaklandığı bir diğer düşünür olan Lakatos, hem Kuhn'un

hem de Popper'ın bilim anlayışlarının izlerini taşımaktadır. Lakatos'un bilim anlayışı, Popper'ın yanlışlanabilirlik ilkesinden hareket etmekte ancak bu ilkeyi özellikle Kuhn'un eleştirileri doğrultusunda geliştirmektedir. Lakatos'a göre, bilimin en küçük parçası bilimsel araştırma programlarıdır. Böylece bilimsellik sınaması, katı çekirdeğin, koruyucu kuşağın ve heuristiğin oluşturduğu bilimsel araştırma programına yönelmektedir. Çalışmanın odaklandığı son düşünür olan Feyerabend, buraya kadar ele alınan bilim anlayışlarından tamamen farklı bir perspektife sahiptir. Onun bilim anlayışı, bilimde rasyonalite ve sınırlandırma problemlerinin kendisini konu edinmektedir. Feyerabend'a göre bilimsellik için önerilen her türden standart ve ölçüt bilgi edinme sürecini sınırlandırmaktadır. Bu doğrultuda Feyerabend, bilimin her türden düşünceye açık olması gerektiğini savunan bir bilim anlayışı ortaya koymaktadır. Bu çalışma, bilimde rasyonalite ve sınır çizme problemlerini bahsedilen bilim anlayışları çerçevesinde araştırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilimsellik, Bilimsel Ölçüt, Paradigma, Bilimsel Araştırma Programları, Bilgi Kuramsal Anarşizm.

GİRİŞ: PROBLEMİN SINIRLARI

Bilimde sınır çizme problemi (*demarcation*), bilim ile bilim olmayanı ayırt etmeye, bilimsel bilginin sınırlarını belirlemeye yönelik bir tartışmadır. Söz konusu problem, bilimin ve bilimsel bilginin ne olduğunu sorgulaması bakımından, bilimin doğasına ve yapısına; bilimsel süreçlerin nasıl işlediğini ve bilimsel bilgiye ulaşma yollarını sorgulaması bakımından, bilimin metoduna; bu metot ile elde edilen bulguların değerlendirilmesi bakımından, bilimsel açıklamaya; bilimsel gelişmelerin değerlendirilmesi bakımından, bilimsel ilerlemeye yönelik farklı problemleri barındıran geniş bir çerçeveye sahiptir.

Bilimde rasyonalite problemi, bilimde sınır çizme problemine yönelik tartışmalarla birlikte gündeme gelmiş, aynı zamanda onları karakterize etmiştir. Bilimsel kuramların temellendirilmesi, bilimsel etkinliğin akla dayandırılması, bu süreçte yapılan kuram tercihi ya da reddi ile söz konusu problemler yakından bağlantılıdır. Bilimsel olana yönelik ayırım talebinin temelinde, bilime atfedilen statü oldukça öneme sahiptir. Bu talebe göre bilim, nesnel, rasyonel, evrensel bir etkinlik olarak, güvenilir bir statüye ulaşır ve değer kazanır. Bu bağlamda bilimsellik ve yönteme ilişkin söz konusu tartışmalar, bilimin kültürün diğer alanlarıyla ilişkilerini de şekillendirir.

Bilim felsefesinin problem alanının temelinde yer alan söz konusu tartışmalar, 20. yüzyılda mantıkçı pozitivistizmin gündemine yerleşmiştir. Hem bu tartışmaların ortaya çıkışı ve gelişiminde, hem de mantıkçı pozitivist düşüncenin oluşumunda, o döneme dek süregelen bilimsel krizlerin ve devrimlerin etkileri görülmektedir.

Bilim felsefesi, 20. yüzyılın başlarında ortaya çıkmış bir disiplin olsa da, bu disiplinin merkezinde yer alan eğilime yönelik sorgulamanın tarihi çok geriye uzanır.

sonucunda gelişir (Lakatos, 2014: 89-90). Araştırma programının esas kuram dizgelerinden oluşan katı çekirdek, aksi bir durumla karşılaşıldığı zaman, son aşamaya kadar savunulan, korunmaya çalışılan kısımdır. Araştırma programının çekirdeğini çürütmek, o programın kendisini terk etmek anlamına gelmektedir.

Bu noktada koruyucu kuşak, katı çekirdeğe göre daha esnek ve değiştirilebilir olarak kabul edilir; programın yardımcı varsayımlarını içermektedir. Böylece çekirdek, karşı durumlara ve çürütmelere karşı korunmaktadır.

Katı çekirdekteki kabulleri dünya ile ilişkilendirmek ve bunlardan gözlemlenebilir mantıksal sonuçlar çıkarmak amacıyla gerekli olan her türlü yardımcı hipotezler (başlangıç ve sınır koşullarına ilişkin hipotezler dahil) ve elde edilen bulguların değerlendirilmesine ilişkin her türlü standartları tanımlayan kurallar koruyucu kuşakta yer almaktadır (Yardımcı, 2018: 88).

Koruyucu kuşak, araştırma programının çekirdeğini korumak adına değişiklikler yapılabilen kısımdır. Ancak yapılacak değişikliklerin, kuramın kendisinden bağımsız kestirimleri içermesi gerekmektedir; aksi halde bu düzenlemeler *ad hoc*¹⁷ olmaktadır. Bir araştırma programının ilerletici olabilmesi için *ad hoc* düzenlemelerden kaçınmak gerekmektedir.

Araştırma programlarının bir diğer ögesi olan heuristik, bir programda katı çekirdek ve koruyucu kuşağın olumsuz sonuçlarına yönelik tavsiyeler, stratejiler anlamına gelmektedir. Elgin'in ifadesi ile heuristik, "bilim topluluğunun nasıl davranacağını belirleyen metodolojik kurallardır" (Elgin, 2015: 59). Araştırma programının aykırılıklarını çözmeyi hedefleyen heuristik, izlenen tutum bakımından olumlu ve olumsuz olarak ayrılmaktadır. Olumsuz heuristik, programın çekirdeğinin tam anlamıyla korunmasını, rakip bir program olmadığı sürece çekirdeğin çürütülmemesini ve değiştirilmemesini savunmaktadır. Lakatos'un ifadesi ile olumsuz heuristik, "*modus tollens*"i programın yardımcı kuşağına yönelterek çekirdeği korumaktadır (Lakatos, 2014: 89). Ancak karşılaşılan yeni olgularda ve alternatif bir programın olduğu durumlarda çekirdeği değiştirmekten söz edilebilir.

¹⁷Lakatos *ad hoc* hipotezler arasındaki ayrıma dikkat çekmektedir. Ona göre üç tip *ad hoc* hipotez vardır. Bunlardan ilki, kendinden önceki hipotezlerden fazla deneysel içeriğe sahip değildir. İkincisinde ise fazladan deneysel içerik vardır ancak desteklenmiş değildir. Üçüncü tip, ilk iki tipin "olduğu şekilde *ad hoc*" değildir ancak "olumlu heuristiğin ayrılmaz bir parçasını da oluşturmaz" (Lakatos, 2014: 184).

KAYNAKÇA

- Platon, (2016). *Devlet*. (çev. F. Akderin). İstanbul: Say.
- Poincaré, H. (1989). *Bilimin Değeri*. (çev. F. Yücel). İstanbul: MEB.
- Popper, K. (1998). Bilim: Kestirimler, Çürütmeler, *Sağduyu Filozofu: Popper* (çev. C. Güzel) içinde (171-221). Ankara: Bilim ve Sanat.
- Popper, K. (2017). Olağan Bilim ve Tehlikeleri, *Eleştiri ve Bilginin Gelişmesi* (çev. N. Küçük) içinde (70-80). İstanbul: Paradigma.
- Popper, K. R. (2018). *Bilimsel Araştırmanın Mantığı*. (çev. İ. Aka, ve İ. Turan). İstanbul: Yapı Kredi.
- Topdemir, H. G. (2002). Kuhn ve Bilimsel Devrimlerin Yapısı Üzerine Bir Değerlendirme. *Felsefe Dünyası*(36), 45-62.
- Toulmin, S. (2017). Olağan ve Devrimci Bilim Ayrımı Geçerli midir?, *Eleştiri ve Bilginin Gelişmesi* (çev. N. Küçük) içinde (54-67). İstanbul: Paradigma.
- Watkins, J. (2017). "Olağan Bilim"e Karşı. *Eleştiri ve Bilginin Gelişmesi* (çev. N. Küçük) içinde (37-53). İstanbul: İthaki.
- Woolgar, S. (1999). *Bilim: Bilim İdesi Üzerine Sosyolojik Bir Deneme*. (çev. H. Arslan). İstanbul: Paradigma.
- Yardımcı, A. B. (2018). Bilimde sınır çizme problemi: Popper, Lakatos, Kuhn ve sonrası. Yayınlanmamış doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yalçın, Ş. (2001). Kuhn ve Bilimsel Relativizm. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (6), 1-11.
- Yıldırım, C. (2018). *Bilim Felsefesi*. İstanbul: Remzi.