

# 'Eppue Si Muove'siz Bilimin Olanığına Dair Eleştirel Bir İnceleme: Thomas Kuhn'un Bilim Teorisinden Bilim Psikolojisine

Ömer Faik ANLI<sup>1</sup>, Tansel Erdem YILMAZ<sup>2</sup>

 <sup>1</sup> Assoc. Prof. Dr., Ankara University- Philosophy

 <sup>2</sup> Ph. D. Candidate, Ankara University- Philosophy

## Özet

Bu makalede hipotetik bir çerçeve olarak alınan Thomas Kuhn'un *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*'nda inşa ettiği paradigma eksenli bilim teorisi, yayınlandığı günden bu yana bilim psikolojisini çağırın sorular doğurmuştur. Bu sorular modern bilimin tarihinde önemli bir yer tutan Galileo Vakası'nda alınan kararın esasen epistemolojik bir mücadeleden yükseldiği ve dine aykırılığı ikinci planda tutarak (günümüz terminolojisiyle) bilime aykırılık temelinde ortaya çıktığı bilgisiyle ayrı bir boyuta taşınır. Tarihsel süreç içerisinde doğan bu soruları Kuhncu bilim teorisinin eksik yanı olarak görme seçeneğini ikinci planda tutan bu çalışma, alternatif bir görme biçimini göreve çağırır. Kuhncu bilim teorisinde vuku bulan karmaşa aslında insani faktörlerin devreye girmesiyle 'zorunlu' bir karmaşadır. Bu açıdan bakıldığında Kuhncu epistemolojiyi temel alan bir inceleme alanı olarak bilim psikolojisi için potansiyel sorular mevcuttur ve bu çalışma ışığında 'yanıtlandığı varsayılan' diğer epistemolojik sorular gözden geçirildiğinde bilim psikolojisine yeni bir görev alanı açılacağı varsayılabilir. Bu makalenin ana tezi Kuhncu bilim teorisi temele alındığında meşru ve işlemselleştirilebilir bir araştırma programı olarak bilim psikolojisinin olanaklı olduğudur.

**Anahtar Kelimeler:** Bilim Teorisi; Epistemoloji; Bilim Psikolojisi; Thomas Kuhn; Galileo

# A Critical Review for the Possibility of Science without ‘Eppue Si Muove’: From Thomas Kuhn’s Theory of Science to Psychology of Science

## Abstract

The theory of science that Thomas Kuhn built in the *Structure of Scientific Revolutions* was considered as a hypothetical framework in this study. Since the publication of the work, many questions have arisen that call for a psychology of science. These questions are moved to another dimension through the knowledge of the decision made within Galileo Affair, which occupies an important place in modern science, fundamentally arising from an epistemic struggle and emerging out of an unscientific base rather than the charge of unholiness. Abandoning the perspective which evaluates these questions within a historical process as a weak side of the Kuhnian theory of science, this study challenges the current approaches with an alternative approach. The epistemic complexity in the Kuhnian theory of science is an imperative complexity caused by human factors. From this perspective, there are potential questions for psychology of science as a field of study based on Kuhnian epistemology and it can be assumed that new problems may appear when the other epistemological questions which assumed as “answered” are reviewed in the scope of this study. The main thesis of this study is that psychology of science is possible as a valid and operationalizable research program based on Kuhnian theory of science.

**Keywords:** Theory of Science; Epistemology; Psychology of Science; Thomas Kuhn; Galileo

---

**Corresponding Author** : Ömer Faik ANLI  
Ankara University, Department of Philosophy

**E-mail** : [omeranli@yahoo.com](mailto:omeranli@yahoo.com)

**Manuscript received** : January 29, 2019

**Revised manuscript accepted** : April 5, 2019

---

## 'Eppue Si Muove'siz Bilimin Olanına Dair Eleştirel Bir İnceleme: Thomas Kuhn'un Bilim Teorisinden Bilim Psikolojisine

Immanuel Kant'tan başlayarak, daha sonra bilim teorisi (felsefesi) haline evrilecek olan epistemolojinin bir kanadının kaderi, Newton fiziğinin, esasında ise doğa biliminin kaderiyle çakıştırılmıştır. Kant'ın ifadesiyle "bir devrim yoluyla" mevcut durumlarına ulaşmış olan matematik ve doğa bilimi örneklerine böylesine bir "üstünlük kazandırmış" olan "düşünme yolunun dönüşümündeki özsel noktaları irdelemek" kendinde bir dikkate değerlik taşıırken, "metafizik ile andırımlarının izin verdiği ölçüde (...) onlara öykünme girişiminde bulunmak" denenmeye değerdir (2015, s. 24, 25). Diğer bir deyişle, doğa felsefesinde bir devrim gerçekleşmiş ve epistemoloji bu devrim karşısında ona 'öykünme girişimi'nin mecrası olma noktasına gelmiştir. Margaret Masterman'ın ortaya attığı soru tam da bu girişime yöneliktir: "Kant'tan güç devşiren bütün bilim felsefecileri, bilimi Newton mekaniği ile eşitleyebilmiş olmasaydı, bilim felsefesi nerede olurdu?" (2017, s. 99). Bu, başarı kazanmış doğa felsefesinin (biliminin) model alınarak bilginin ve bilmenin standardının belirlenmesi girişimidir ki, epistemolojiden bilim teorisine dönüşümün ana istikametini belirleyen boyuttur.

Bilim, felsefecilerin gözünde (o dönem için) Newton mekaniği ile eşitlenmiş olsa da git gide bir tür modelleme girişimine dönüşecek olan 'öykünme'nin konusu/nesnesi modern bilimsel devrim sürecidir<sup>1</sup>. Bu süreç, 1543 (*De revolutionibus orbium coelestium*)–1687 (*Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*) tarihleri arasını kapsayan, yakın tarihli düşünsel tohumları Francis Bacon ve Rene Descartes tarafından atılan modern düşünce sarmalında felsefeyle edimsel olarak bilmenin birbirini kestiği momenttir. Bu momentte doğa felsefesi, kendi alanında (astronomi ve fizik) parçalı görünen problemleri empirik içerikli, sınanabilir, öngörü gücüne sahip, evrensel bir teori altında birleştirmeyi ve büyük oranda çözmeyi başarmıştır. Newton'un *Kütle Çekim Teorisi* Aristoteles'in ve Ptolemaios'un ikili evrenini tek bir büyük, bilinebilir, öngörülebilir ve hatta açıklanabilir evrene dönüştürmüş ve bu evrenin bilgisi (genel olarak da bilgi), "gerçeklik hakkında bir biçimde ampirik olarak doğrulanan, sistemli, dünyevi bilgi üretme çabasına dayan"dırılmıştır (Gulbenkian Komisyonu, 2014, s. 12). Epistemoloji tarihinde bu momenti öncekilerden ayıran temel fark, bu çabanın ideal bir hedef olmaktan ziyade başarıya ulaşmış bir girişim olması ya da en azından böyle kabul edilmesidir.

Bu süreç içerisinde hem tarihsel etki hem de bilim incelemelerinin (*science studies*) konusu olmak bakımlarından Galileo Galilei ismi ayrı bir yer ve önem kaplamaktadır. Ana akım bilim tarihi ve sosyolojisi çalışmalarında Galileo modern bilim insanının tipolojik örneğidir. Bilimi tarihsel ve kurumsal olarak konu edinen bu kapsamdaki çalışmalar için Galileo Vakasının öne çıkardığı ve tarihsel olarak görünür kıldığı ‘kavram’ bilimin ve bilim insanının nesnellığı ve tarafsızlığıdır. Bilim felsefesi için ise ‘nesnellik’ niteliğine ilişkin tartışma ile bağlantılı olarak bilgi-teorik temelde Galileo’nun çalışmaları hem ‘yöntem’ hem de ‘teori seçimi’ konularının olağan konusunu oluşturmaktadır. Örneğin Aristoteles’in teorisi ile Galileo’nun teorisinin nasıl karşılaştırılacağı sorusu bilim teorisinin tipolojik bir örnek oluşturan konudur. Aristoteles’in teorisi, belli bir fenomeni ‘engellenmiş düşme’ olarak tanımlarken, Galileo karşısında bir sarkaç ‘görmektedir’ (Kuhn, 2014, s. 212). Oysa ikisi de ‘aynı’ empirik veri yığına bakmaktadırlar. O halde aynı veri seti iki ayrı teoride farklı çerçevelenebiliyorsa, teoriler nasıl karşılaştırılacaktır?

Tam da bu tartışmanın harareti sürerken, Thomas Kuhn, Galileo’nun bilim-tarihsel ve onunla ilintili olarak sosyolojik konumunu da tartışmaya açar. Kuhn için bu dönüşüm, adeta dünyaların değişmesi kadar radikal bir değişimdir.

(...) Galileo’yu Aristo’dan, Lavoisier’yi Priestley’den ayırma ille bir ‘görüş’ dönüşümü olarak betimlememiz zorunlu mudur? Bu kişiler aynı tür nesnelere baktıkları halde, gördükleri gerçekten farklı şeyler miydi? Araştırmalarını farklı dünyalarda yaptıklarını söylemenin geçerli bir anlamı olabilir mi? Bu soruları daha fazla erteleyemeyiz, (...) (Kuhn, 2014, s. 214).

Eğer teorinin/paradigmanın dışında teori-yüklü olmayan (nötr) olgular söz konusu değilse ve bu olgulara başvuru yönteminin kendisi de teori-yüklüyse, bilimsellik ölçütü ister ‘doğrulanabilirlik’ isterse de ‘yanılsanabilirlik’ olarak alınsın, sınanabilirlik anlamını ve belirleyiciliğini -tamamen olmasa da- büyük ölçüde yitirmektedir. Eleştirel, özgür ve nesnel düşüncenin temsilcisi olan ve engizasyon karşısındaki Galileo figürü ile örneklendirilen bilim insanı imgesinin kurucu öğelerinden biri dogmatik düşünce ile arasına koyduğu mesafedir. Bu mesafeyi olanaklı kılan en önemli öğe ‘nesnel sınanabilirlik’tir ki Kuhn ile birlikte ‘nesnel sınanabilirlik’ hipotetik bir konumlanış haline dönüşmektedir.

Bu dönüşümde ilk olarak bilim insanı bir birey olarak değil, bir topluluğun üyesi olması dolayımında ‘bilim insanı’dır. Böylelikle bilim etkinliğinin öznesi, birey olarak bilim insanından bilim topluluğuna (*camiasına/scientific community*) kaymakta ve topluluk belirleyici hale

gelmektedir. Bilim topluluğunun kendi kurucu ögesi olan paradigmayı eleştirel olarak ele alma olanağından yoksun olması, diğer taraftan da böylesi bir dogmatizmin bilimin gelişimi için zorunluluğu, bilimin ayırt edici özelliği olarak öne çıkan eleştirel düşünceyi bilim etkinliğinin büyük bir bölümü için devre dışı bırakmakta ve bilim topluluğunu kapalı bir grup haline getirmektedir. Bu kapalı grup, adeta belirli bir dili bilmeyenlerin dahil olamayacağı ve bu dili 'gereksiz' biçimde değiştirmeye çalışanların gruptan çıkarıldığı 'epistemik bir camia'dır. Bilimsel pedagojinin adayı eğitirken gerçekleştirdiği şey aslında bilim insanı olarak onu profesyonel katılığa sevk etmektir. Öyle ki, "dogmatik bir kabul töreni" olarak bilimsel eğitim (Kuhn, 2010, s. 201), temel olarak mesleki ideolojinin kazanıldığı dönemdir. Diğer bir anlatımla, Kuhn'un olağan bilimi "doğadaki ham malzemenin, yani görüngülerin, mesleki eğitimce sağlanan kavramsal kalıplara dökülmesi için zorlu ve özverili bir çaba"dır (Kuhn, 2014, s. 73). Galileo Vakası böyle konumlandırıldığında Feyerabend'in yolu da açılmaktadır (özellikle bkz. Kuhn, 2014, s. 184): Feyerabend, Galileo Davası'nı "özünde olaylara daha geniş bir ufuktan bakılmasını savunan bir kurumla bir uzman arasında geçen bir münakaşa" olarak görür. Ona göre, "Galileo Davası uzmanların ürünlerinin (örneğin soyut bilgi) toplumdaki rolleriyle ilgili önemli sorunları gündeme getirir" (Feyerabend, 1999, s. 162, 165). Yani, *Dava* esasen sosyolojik -ve hatta politik- bir vakadır.

Örnek genelleştirildiğinde, bilim adını taşıyan her disiplinde durum aynı görünmektedir. Bu çıkışın ardıl izi bilim teorisinde sürüldüğünde ulaşılan noktalardan bir diğeri de şöyledir: Duhem'in (1954) düşünceleri temele alındığında, dogmatik yanlışlamacılığın teorik ya da kurgusal önermelerle olgusal veya gözlemsel (ya da temel) önermeler arasında doğal bir ayrım olduğuna dair 'varsayımına' karşı (bunların yanlış olduğuna dair) argümanlar geliştirilebilir. Buna göre, Galileo'nun yaptığı gözlemlerle, gök cisimlerinin eterden yapılmış kusursuz küreler olduğuna dair Aristotelesçi savı çürüttüğünün düşünülmesi hatalı ya da bilim tarihi ve felsefesi açısından yanlış yönlendiricidir. Çünkü Galileo'nun 'gözlemler'i duyularca yardımsız ve doğrudan gözlenmiş olma anlamında 'gözlemsel' değildir. Galileo'nun sarsıcı (çürütücü) gözlemlerinin güvenilirliği, çağdaşlarının acımasızca sorguladığı teleskopun -ve onun bağlı olduğu optik teorisinin- güvenilirliğine bağlıdır. Bu anlamda, Aristotelesçi teoriyle karşı karşıya gelen, Galileo'nun kendi (veya yararlandığı) optik teorisi ışığındaki 'gözlemleri'dir. Bu gözlemlerin karşısında ise, Aristotelesçilerin kendi gök teorisi ışığındaki gözlemleri yer alır. Buna göre, bu örnekte de gösterilmeye çalışıldığı üzere, beklentiyle (bir teori veya teoriler

dizgesiyle) yüklenmemiş duyular yoktur ve bu nedenle de gözlemsel önermelerle teorik önermeler arasında doğal bir sınır söz konusu değildir (Lakatos, 1989, s. 14, 15).

Beklentiyle yüklenmemiş duyuların olmadığına ilişkin sav, kökenini Kant'ta bulan bir tür epistemoloji anlayışının uzantısı niteliğindedir. Klasik empirizmin, 'Doğa'nın tamamen etkisiz zihin (*Tabula Rasa*) içerisine duyular aracılığıyla yerleştirdiği bir şey olarak bilgi vurgusunda ve önsel zihinsel etkinliğin ancak önyargılara, çarpıtmalara (Bacon'ın idollerine) neden olacağını öne sürmesinde kendisini gösteren edilginci bilgi teorileri (*passivist theories of knowledge*), 'teori'nin ulaşılan bir sonuç olduğunu savunurlar. Buna karşın, etkili bilgi teorileri (*activist theories of knowledge*), zihinsel etkinlik olmadan, beklentilerimizin ya da teorilerimizin ışığında yorumlanmadan 'Doğa'nın kitabı'nı okuyamayacağımızı kabul ederler. Epistemolojik açıdan bakıldığında, temel beklentilerimizle, deneyimi biçimlendiren zihinsel kategorilerle doğduğumuzu, bilgi teorisi (felsefesi) açısından ise bilim etkinliğinin saf deney ve gözlemle değil, teoriyle (teorik konumlanışla) başladığını öne süren tutucu etkinciler (*conservative activists*), bu zihinsel kategoriler ve teorilerle dünyayı 'bizim dünyamıza' çevirdiğimizi ama bu kez de sonsuza dek bizim dünyamızın hapisanesinde yaşamamız gerektiğini öne sürerler. Bilgi bağlamında, kendi 'kavramsal çerçevemizin' hapisanesinde yaşayıp öldüğümüz düşüncesi kavramsal çerçevelerin değiştirilemezliğini değil, zorunluluğunu savunur. Fakat bu çerçeve daima 'öznel' kalmaya mahkûmdur. Bu da 'özneliği kuran/etkileyen mekanizmalar'ın incelenmesini bilim incelemelerine dâhil etmeyi gerektirir. Böylece yukarıda ifade edilen sosyolojik vaka, sosyo-epistemolojik bir vakaya evrilir.

Bununla birlikte, ilgili epistemolojik-teorik yaklaşım kavramsal çerçevelerin karşılaştırılması için, bu çerçevelerin zorunluluğuna bağlı olarak nesnel ölçütlerin olanaksızlığını da beraberinde getirir görünmektedir. Bilim teorileri içerisinde bir üst kategori olarak konvansiyonalizm de büyük oranda bu düşünce içerisinde yer alır. Teorinin önceliği düşüncesine bağlı konvansiyonalistler, bilimsel araştırma sürecinde oldukça uzun süren ilk deneysel başarı döneminin ardından, teoriye güven arttıkça, bilim insanlarının örtük olarak teorinin çürütülmesine izin vermeme kararı (desteklenmiş özne karar) verebileceklerini öne sürerler. Bu karar verildiğinde, diğer bir deyişle, mevcut teorinin doğayı açıklamak konusunda yetkin ve doğru teori olduğu kabul edildiğinde, ortaya çıkan olağan dışlıklar, yardımcı varsayımlar ya da başka "uzlaşımçı kurnazlıklarla" çözülür. Diğer bir deyişle, bir kez sınama yanılmanın ilk dönemi bitip de "büyük karar" alındı mı, bilim insanı kendisini kapattığı hapishaneden çıkamaz. Buna göre, deneylerin yeni teorileri çürütmek için yeterli gücü olabilir

ama eski ve oturmuş teorileri çürütmek için yeterli gücü yoktur. Bilim, ilerlerken deneysel kanıtın gücü azalır (Lakatos, 1989, s. 20, 21). O kadar ki, bilim insanlarını “daha önce kabul edilmiş olan bir teoriyi reddetmeye götüren uslamlama (muhakeme) işlemi, bu teorinin gerçek dünya ile karşılaştırılmasından daha *başka etkenleri* de içermektedir” (Kuhn, 2014, s. 164 [vurgu bize ait]).

Bu epistemolojik tespit ve ona bağlı bilim hipotezi doğru ise, yani deneysel kanıtın gücü, epistemolojik süreçlerde azalabiliyorsa ve ‘başka etkenler’ sürece dahilse, başta teori seçimi olmak üzere bilgi/bilim üzerine kararlarda etkili ve hatta belirliyi olan mekanizma halen karanlıkta demektir. Şu sorular da bilim incelemeleri bağlamında bakidir: “Bilimsel tartışma terimi neyi ifade eder? Bilimsel tartışmalar bilimlerin gelişmesini engelliyorlar mı? Bilimin kendisinden çok, tartışmaya katılanların kişisel ilişkilerinden mi kaynaklanıyorlar? Belirli bir olguyu açıklayan iki farklı yaklaşımın sözcüleri arasındaki çatışmayı mı ifade ediyor?” ve nihayetinde empirizm son tahlilde doğayı (gerçekliği) açıklama konusunda seçici-kriterin yegâne temeliyse “yüzyıllar boyunca doğayı araştıran binlerce bilim insanı neden hep (iddialarının doğruluğu ve bu iddiaların sınama ölçütlerine ilişkin) aralarında tartıştı?” (Gavroğlu, 2006, s. 202). Bu soruya Kuhn’un yanıtı açıktır: “gözlem ve deneyim, bilimsel inançların sınırını ciddi şekilde kısıtlı tutabilir ve tutmalıdır da aksi halde bilim olmaz, ama bu tür inançların herhangi bir parçasını kendi başlarına belirleyemezler” (2014, s. 72).

Bu bağlamda, bugüne değin çeşitli ve çok sayıda bağlamda tartışılan Galileo Davası’nın psikoloji bilimiyle ya da psikoloji merkezli bir araştırmayla kökensel bir kesişim noktasına sahip olduğu/olabileceği pek irdelenmemiştir. Aslında Engizisyonun 24 Şubat 1616 tarihli *Komisyon Raporu*’yla ilan ettiği Galileo değerlendirmesine bu dönemin bilim etkinliği açısından bakılırsa psikolojik parametrelerin yerini görmek çok da kolay olmaz. Öte yandan, kararın analitik detaylarına inip bu kararın ortaya çıkış sürecini bilimsel geleneğin genetik kodlarında aramak psikolojinin önemini ortaya çıkarabilir. Soru şudur: Galileo’dan güç devşiren bütün bilim tarihçileri ve sosyologları (ve hatta felsefecileri), bilimin -Modern Bilimsel Devrimin- nesnellliğini Galileo’nun ‘*eppue si muove*’si ile eşitleyebilmiş olmasaydı, bilim incelemeleri nerede olurdu?

Bu soru bağlamında “psikoloji bilim midir” ya da çeşitli psikoloji teorilerinin bilimsellikleri tartışmasına girmeden, psikoloji merkezli bir araştırma programının bilim(ler)in kurucu yapısına ve ilerleyişine dair teori(ler) üretip üretemeyeceğine odaklanılmaktadır. Diğer bir deyişle, bilim teorisinden çıkış alınarak meta bir disiplin olarak bir bilim psikolojisinin olanağı

ve potansiyeli araştırılmaktadır. Bu araştırma, belirtildiği üzere 'koşullu'dur: 'İlgili epistemolojik tespit ve ona bağlı bilim hipotezi doğru ise, yani deneysel kanıtın gücü, epistemolojik süreçlerde azalabiliyorsa' koşuluna bağlıdır. Diğer bir deyişle, bu çalışma sınırlarında Thomas Kuhn'un bilim teorisi bir problem olarak değil bir çerçeve olarak alınmaktadır. Yani, 'Thomas Kuhn'un teorisi doğru mudur?' sorusu ve türevleri bu çalışma açısından konu dışıdır ve Kuhn'un teorisi doğruluğunun savunulmasından öte hipotetik bir çerçeve olarak kullanılmaktadır. Bu çerçevenin de büyük oranda *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* ile sınırlandırıldığı belirtilmelidir (ki bu metne yoğun gönderimler içermektedir). Ek olarak, Kuhn'un teorisindeki bilim psikolojisi potansiyeli, Imre Lakatos'un "Kuhn'un görüşünce, bilimsel devrim irrasyoneldir, bir kitle psikolojisi meselesidir" (2017, s. 222) iddiasında kristalize olan eleştirinin ve bağlı tartışmanın ve tabii ki Kuhn'un teorisi ile Gestalt psikolojisi (Gestaltizm) arasındaki ilişkinin farkında olarak, fakat onlardan farklı bir hatta konu edinilmektedir.

Thomas Kuhn'un bilim teorisine içkin ya da bu teoriyi temel alan bir araştırma programı olarak bilim psikolojisi olanaklı mıdır? Bu sorunun olası yanıt(lar)ının izini sürmeye başlamadan önce Kuhn'un teorisinin kökeninde yer alan bir ironi ifşa edilmelidir: Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*'na yazdığı ve kendisini 'paradigma' fikrine götüren süreci anlattığı *Önsöz*'de açık biçimde doğa bilimlerinin (astronomi, fizik, kimya, biyoloji), sosyal bilimlere (psikoloji ve sosyoloji) "özgü hale gelen temel konulardaki anlaşmazlıklara benzer tartışmalara sahne olmamakta" oluşuna dikkat ettiğini ve doğa bilimleri ile sosyal bilimler arasındaki "farkın kaynağını bulma çabası"nın kendisini bilimde paradigma diye adlandırdığı olgunun ne kadar önemli bir rol oynadığını fark etmesine neden olduğunu ifade etmektedir (2014, s. 62, 63). Diğer bir ifadeyle, bilimselliğin kriteri paradigmadır ve sosyal bilimlerde paradigma (en azından Kuhn'un doğa bilimlerinden modellediği biçimiyle) mevcut görünmemektedir. O halde, bilimi inceleme iddiasındaki psikoloji bu anlamda 'paradigmatik bir bilim' değilse, diğer bir ifadeyle 'olağan bilim dönemi' mevcut değilse bilimsel bir araştırma programı olarak kabul edilebilir mi?

İfade edildiği üzere, daha geniş yayımlı 'sosyal/beşerî disiplinler bilim midir?' tartışmasına bir alt başlık açmamak ve Kuhn'un teorisinin doğruluğunun savunulmasından öte hipotetik bir çerçeve olarak kullanılması koşuluna bağlı kalmak adına izlenebilecek iki yol vardır: (1) Kuhn'un paradigma-öncesi döneme atfettiği çok-sesliliği çerçevelerken ifade ettiği üzere sosyal bilimlerin (ve psikolojinin) en azından "paradigmaya çok benzeyen yapılar tarafından" (2014: s. 64) yönlendirildiğinin kabul edilebilir olduğunu ve ayrıca "bağlayıcı ve



tartışmasız paradigmlar olmadan da bir tür bilimsel araştırma yapılabileceğini” (2014, s. 81) benimsemek ya da (2) sosyal bilimlerin çok-paradigmallığını genel olarak ya da belirli bir disiplin üzerinden tartışmaya açmaktır (Anlı, 2016, 2017). Bu çalışmada ilk yol izlenmektedir.

### **Thomas Kuhn’un Teorisinde Süreç Analizine Dâhil Edilen Psiko-epistemik Unsurlar**

İlk bilim teorisi olarak adlandırılabilir olan pozitivism ve sonrasında neo-pozitivism olarak adlandırılacak olan türevleri (alt çeşitlenmeleri) her ne kadar kendi içlerinde belirgin farklar barındırırsa da aralarında yüksek oranlı akraba benzerliği bulunmaktadır. Bu benzerlik, teori değerlendirmesinde ve teori seçiminde olguya doğrudan veya dolaylı başvurunun nihai epistemolojik son söz olarak kabul edilmesidir. Buna göre, bir teorinin doğruluk değeri için olasılık frekansından söz edildiğinde dahi, frekansın niceliksel belirleyicisi ve nihayetinde rasyonel kararın temeli daima olgusaldır. Bu nedenle bilim teorisi, bilimsel bir teorinin kategorik iki boyutundan doğrulama bağlamı ile sınırlandırılmış (Reichenbach, 1938, s. 7; Popper, 2012, s. 55, 56) ve keşif bağlamı bilim tarihine ve olanaklıysa bilim sosyolojisine ve psikolojisine bırakılmıştır<sup>iii</sup>. Çünkü teorinin doğruluk değerinin, onun oluşumundan sonra, konu edildiği gerçeklik alanıyla doğrudan karşılaştırılması ve gerçekliğin kendisinden doğrudan (ya da dolaylı) yanıt alması ile belirlenen algoritmik bir süreçte belirlendiği kabul edilmektedir. Bu süreçte keyfilik yoktur (ki bu yüzden algoritmiktir). Kuhn’a kadar gelen ana akım bilim teorilerinde temel problemin ‘sınırlandırma ayraç’ olması ve odağın bilimsel araştırma olmayıp, araştırmanın ürünü olarak kabul edilen teoriler olması (teorinin veya hipotezin sınanabilir önermeler içerip içermediği, teorik terimler ile empirik terimlerin bu bağlamda ilişkilendirilip ilişkilendirilmediği, öngörülerin nicelikselleştirilme hassasiyeti vb.) bu kabule bağlıdır. Problemi sabit tutup, odağı genişleterek bilimsel araştırmanın mantığını konu edinen Popper da metaforik olarak nesnel bir zeminde gerçekliğe sorular soran teoriler/hipotezler anlayışını benimsemektedir.

Oysa Kuhn’a geldiğimizde, gerçeklikle nesnel ilişkinin olanağı olarak görülen gözlem ve deney(im)in, bilimsel inançların (teorilerin/hipotezlerin vb.) sınırını ciddi biçimde kısıtlamakla birlikte (ve kısıtlaması da gerekirken), bu inançların herhangi bir parçasını kendi başına belirleyemeyeceği tespiti (2014, s. 72) ile karşılaşmaktayız. Bu tespit, satır arası olmayıp, Kuhn’un teorisinin ana çerçevesine içkindir: “Kişisel ve tarihsel rastlantıların birleşiminden oluşan ve görünürde keyfi gibi duran bir öge, belli bir zamandaki belli bir bilim çevresi tarafından benimsenen inançların daima temel malzemesi olmuştur ve olacaktır” (2014, s.

72). Ek olarak, belirli bir hipotezin (ve hatta teorinin) gerçeklikle yüzleştirmesinin başlangıcında ve sonraki paradigmatik sürecin tamamında bir güven/inanç ögesi daima işin içindedir. “Bir bilim çevresi bazı sorulara sağlam yanıtlar bulduğu kanısına varmadıkça, esas araştırmanın başlaması söz konusu değildir” (Kuhn, 2014, s. 72). O halde, ‘keyfilik’ ve ‘güven/inanç’, bilimsel bilgi ve bilmenin bir parçasıdır. Paradigma, bilim insanına gerçekliği (en azından paradigmanın çerçevelediği gerçeklik parçasını), gerçekte nasılsa öyle bildiği varsayımını ve bu varsayımı gerektiğinde “hatırı sayılır bir bedel ödeme pahasına savunma” ve hatta “esasta sarsıcı bulduğu temel yenilikleri bastırmaktan kaçınmama kararlılığını” (Popper’ın [2017] dogmatizm olarak etiketleyip bilim-dışı gördüğü bir kararlılığı) verir (Kuhn, 2014, s. 73). O kadar ki, paradigmanın sarsılması belirli bir psikolojik bariyerin yıkılmasına bağlanmaktadır. Bariyere çarpan epistemolojik unsurlardır, fakat bariyerin kendisi ve yıkılma anının belirleyeni salt epistemolojik değildir. Aykırılığın algılanması (Popper’ın yanlışlayıcı deneyi), sonra bu aykırılığın tedricen kavramsal ve gözlemsel olarak elle tutulur hale gelmesi, paradigmanın kategori, ilke ve kurallarında dirençle birlikte uyarlanma aşamaları geçilmeden nihai değişime ulaşılamamaktadır.

Aykırılıkların nihai değişimin yanında yahut karşısında yer almasını sorgularken ‘farkındalık’ faktörünü de yanıt arama sürecine dahil etmek, aykırılıkların bunalıma dönüşmesi ya da birer bulmaca olarak görülerek geçiştirilmesinin altındaki nedenleri görünür kılar. “Tavşanlar üzerine çalışan iki bilim insanından biri diğerinin yıllardır ‘farkında olmadan’ görmezden geldiği bir kırırdağı ‘keşfeder’” (Barber, 1961, s. 597) ve bu keşif bilimsel etkinlikte benzer bir kırılma yaratan aykırılıklar örneğiyle yer değiştirdiğinde, bazı aykırılıklar sadece dikkatli gözler tarafından görülebildiği ve aykırılıkları göz ardı etmenin sadece paradigmanın ve geleceğin yüküyle açıklanamayacağı, buna karşın sadece farkındalığı veya bu aykırılıkların “alan içerisinden bir tespit olarak mı doğduğu yoksa alanın ‘yabancıları’ tarafından mı yükseltildiği” (Barber, 1961, s. 600) hesaba katılarak karmaşık olmayan, psikolojik koşullu yanıtlar verilebileceği görülebilir. Bu süreç, Kuhn tarafından da sadece epistemolojik unsurla sınırlandırılmayacak psikolojik bir süreçle örtüştürülmektedir. Kuhn, bilimsel değişime atfettiği bu sürecin, daha temelde ve genelde insanın algılama yapısında da işler olduğunu ve bunun psikolojik deneyler ile saptandığını belirtmektedir (2014, s. 144, 146). Diğer bir deyişle, önceki deneyimlerin hazırladığı ya da koşulladığı kavramsal kategoriler tüm bilişsel ve algısal süreçlerde etkindir. Bu kategorilerin oluşum ve değişim koşullarının incelenmesi epistemolojiye indirgenemez mahiyettedir. Bariyer veya direnç yıkıldıktan sonra da “bilim

insanının araştırmayla bağlı olduğu dünya değişirken”, bu devrim “*bilimsel dş gücünü (...)* köklü bir dönüşüme uğratmış” olur (Kuhn, 2014, s. 203, 74 [vurgu bize ait]). Dolayısıyla bilimsel değişim (Kuhn’un literal kullanımı ile devrim, satır aralarında ise ‘evrim’<sup>iv</sup>) epistemolojik bir değişimle birlikte onunla i içe geçmiş psikolojik bir değişimdir.

Kuhn’un eş-llemezlilik problemine dair düşüncelerinin en çok tartışmaya konu olan parçasını oluşturan nl *Onuncu Bölüm*’n (2014, s. 203-231) hemen öncesinde dile getirdiği ve paradigmatik değişim (devrim) zamanlarında yaşanan dönüşümün radikalliğini belirttiği şu pasaj da psikolojiye giden bir patika içermektedir:

Hangi sorunu zmş olmak daha önemlidir? Yarışan standartlar sorunu gibi, değerlerin atışması da yalnızca olağan bilimin dışında kalan ölçütler sayesinde üzülebilir ve paradigma tartışmalarını devrimci yapan başlıca etken de bilim dışı ölçütlere duyulan bu gereksinimdir (2014, s. 202).

‘Bilim dışı ölçütler’ ve onların belirleyiciliğine dair araştırma ana akımda bilim sosyolojisi ve tarihinin konusu olarak sosyal ve iktisadi ilişkilerde aranıyor olsa da psikolojik dürtü ve yönelimlerde de bu tarz bir belirleyicilik aranabilir. Örneğin, ‘hayatta kalma içgüdüsü’ ile bilme istenci arasındaki bağlantı ve bu bağlantının psikolojik dolaylımları bir araştırma konusudur ve - bir tür doğallaştırılmış epistemoloji olarak- geleneksel epistemolojinin verebileceğinden daha yüksek düzeyde bir evrensellikte açıklama getirebilir görünmektedir.

Sadece devrim zamanlarında ve sonrasında değil, paradigmatik döneme (olağan bilime) geçişte de aynı psikolojik değişimin göstergeleri görünür olmaktadır. Popper’ın yanlışlanmaya yönelik sınamalarından başarıyla geçmiş ve henüz aykırı rneği görülmemiş hipotezlerinin teorilere dönüşmesinden farklı olarak, bir teori paradigma olarak kabul edilmeye başladığında, rakipleri karşısında güçlü görünmekle birlikte halen kapsamına giren bütün olguları (hatta bir problemde dahi tam başarı yoktur) açıklayamaz durumdadır (Kuhn, 2014, s. 89, 96). Buna rağmen, paradigmayla birlikte olgu toplanmasının ve teorik gelişmenin (araştırmanın) yönü belli ve amaçlı hale geldiğinde, bilim insanı için her gün baştan başlama, alanı tekrar tekrar tanımlama gereği ortadan kalktığı gibi, onda “daha kesin, daha uzmanlaşmış ve kapsamlı çalışma *cesareti*”, “hiç kimsenin zemediği ya da onun kadar iyi zemediği etin bir bulmacayı zebileceği *inancı* ve iddiası” doğmaktadır (Kuhn, 2014, s. 89, 114 [vurgu bize ait]). Ek olarak, “insanın bilimi çekici bulması” için varsayılan nedenlerin biri haricinde (yerleşik bilgiyi sınama *ihtiyacı*) tamamı duygulara ilişkindir: “Yararlı olma *arzusu*”, “yeni bir alanı keşfetmenin *heyecanı*”, “doğada belli bir düzenlilik bulma *umudu*” (Kuhn, 2014, s.113

[vurgular bize ait]). Paradigma hem ilk açığa çıkışında hem de devrimsel değişiminde bilim insanı için psikolojik bir motivasyon ve değişim de getirmektedir. Tersten okunursa, psikolojik bir değişimin ya da değişmezliğin paradigma değişimine etkisi olup olmadığı da sorulabilir görünmektedir.

Bu kabul edilirse, ardından ‘psikolojik değişim’in incelenmesi veya araştırılmasının gerekli olup olmadığı sorusu gelecektir. Bu değişimin, Kuhn’un tespitine göre hemen her zaman beraberinde getirdiği çatışmalar, bilimsel devrimlerin tamamlayıcıları iseler (2014, s. 74), çatışmanın ayrılmaz psikolojik unsurları ‘keyfilik’ ya da ‘dogmatizm’ olarak bilim incelemelerinin dışında, kendinden açık ‘negatif unsurlar’ mıdır? Oysa, bu çatışmanın bir diğer ismi olan ‘devrimci rekabet’ (Kuhn, 2014, s. 76), pozitivism ve türevleri (bu bağlamda mantıksal negativizm olarak Popper (Haack, 2013)) tarafından teorize edilmiş haliyle alışlagelmiş olduğu gibi doğrulama ya da yanlışlama işlemlerinin yerini alan ya da bunları tamamlayan süreç kavranmadan (teorize edilmeden) anlaşılabilir görünmektedir. Ancak Kuhn’un bu girişimine dair şu saptama önemlidir: Bu süreç, pozitivism ve türevlerinin salt epistemolojiye indirgeme hamleleri ya da algoritmik teorileri tarafından kavranamamış olsa da halen “önceleri kabul edilmiş bir teorinin sonradan reddedilmesi yahut yerine bir yenisinin benimsenmesi ile sonuçlanan hemen hemen tek tarihsel süreçtir” (Kuhn, 2014, s. 76). Diğer bir deyişle, Kuhn’un teorik hamlesi, bilimin ‘sanıldığı kadar’ başarılı ve biricik olmadığı yönlü değil, bilimin ‘yanlış’ ve ‘eksik’ kavrandığı yönlüdür. Yani, önceki teorilerde ‘negatif’ ve/veya ‘öznel’ unsurlar olarak görünen parametreler (psikolojik ve sosyal unsurlar), yeni bilim teorisi tarafından bilimin parçaları olarak kabul edilerek araştırılabilir hale getirildiğinde ‘bilim gerçekliği’nde bir değişim değil, bu gerçekliği kavrayış biçimimizde bir değişiklik açığa çıkmaktadır.

Bu tespiti tamamlayıcı ve destekleyici tez, Kuhn’un (kendi araştırma alanı için) “çağımızın en etkili ayrımı” adını verdiği keşif bağlamı/doğrulama bağlamı ayrımına dair düşüncelerine gömülüdür. Bu teze göre, bilim teorilerinin ‘tespit’ ettiği bu ve benzeri ayrımlar bilginin doğasından (gerçekliğinden) gelmemektedirler. “Bunlar bilimsel bilgi türünün incelenmesinden önce yer alması gereken temel mantık ve yöntem ayrımları değildir. Tersine, çözümlenmek için ortaya sürüldükleri sorulara geleneksel olarak verilmiş bir dizi temel (...) bütünleyici uzantılardır” (Kuhn, 2014, s.77). Yani, psikoloji ve sosyolojiyi (ve tarihi) bilim teorisinden (doğal olarak konuları/nesnelere) gereği uzaklaştıran ayrım, bilim teorilerinin soyutlama (bilimi meta düzeyde teorize etme) süreçlerinden kaynaklanan ve ‘doğrulanması’

gereken teorik bir ayrımdır. O halde, Kuhn'un teorisinde bu ayrım ortadan kaldırıldığında ya da yeniden tanımlandığında, psikoloji, sosyoloji ve tarih üçlüsü birer araştırma programı olarak 'doğallıkla' bilim teorisinden radikal olarak ayrı ve farklı değildirlir. Kuhn'un teorisinde bilim tarihi ve bilim felsefesi ayrılığı, geçişlere izin verecek fakat indirgemeciliğe düşmeyecek bir sınır üzerinden korunmaktadır (ya da korunma iddiasındadır). Fakat bu zeminde sınır muhafazası tarih ve sosyoloji araştırmaları için geçerli değildir. O kadar ki, Kuhn'un felsefesinin sosyolojiye dönüştüğü bile söylenmektedir (Hacking, 2016, s. 294). Oysa dönüşüm felsefe (bilgi/bilim teorisi) açısından dolayımıdır. Esas dönüşüm, bilim tarihiyle bilim sosyolojisi arasındaki farkın görünmez hale gelmesi ve bunun sonucu olarak bilginin/bilimin sosyalleşmesi ve tarihselleşmesidir (Anlı, 2018). Buna eklemenecek bir diğer potansiyel yol, bilim teorisinin psikoloji araştırmasına yer açmasıdır.

### **Galileo Davası'na İlişkin Benimsenen Analitik Tarih Hipotezi ve Sosyolojiden Psikolojiye Geçiş**

Bilimin tarihindeki vakaların anlaşılabilmesi ve daha da önemlisi nedenlerinin kavranabilmesi, diğer bir deyişle bilimlerin geçmişinden tarih üretilebilmesi için geniş kapsamlı bir araştırma ve analiz gereklidir. Öyle ki, Galileo Vakası'nın bu koşullarda kavranabilmesi için, "felsefe-teoloji ilişkileri, Kilise'nin yasal saydığı şeylerin nitelik ve sınırları, Protestanlık olgusuna Kilise'nin üst düzey yöneticileri arasındaki farklı yaklaşımlar, Otuz Yıl Savaşı'nın nedenleriyle gelişme süreci, Toskana'daki sosyal tabakalaşma ile Medici ailesinin rolü, Galile'nin hedefleri, astronomi biliminin Avrupa'nın diğer ülkelerindeki durumu gibi parametrelerin titizce araştırılması" gerekir (Gavroğlu, 2006, s. 144). Diğer bir deyişle, bilimin geçmişini (ya da bu geçmişin bir momentini) bilim tarihsel bir olguya dönüştürmek için içsel ve dışsal koşulları oluşturan parametrelerin olanaklı en geniş tespiti ve analizi gerçekleştirilip bunlar ilişkilendirilmelidir. Ancak bu çalışmanın ikinci hipotetik çerçevesi için Galileo Vakası'na ilişkin salt analitik bir yaklaşım benimsenmesi yeterli görülmüştür. Buna göre, Galileo Vakası ve onun merkezinde yer alan Komisyon Raporu'nda yargılanma sebebi ve onun için verilen kararın bilim tarihi açısından analizi ilgili raporun dilsel analizine (ifade ediliş tarzının bir gösterge olarak alınmasına) dayandırılmaktadır. Bu gösterge anlam yükü ve kullanım biçimi ile ilgili raporda geçen 'felsefe' sözcüğüdür.

Tarihte bilimselliğin ve bilimin yargılanması söz konusu olduğunda ilk akla gelen hadise olan Galileo Davası, genel tarih okumasında 'dine aykırılık' suçlaması odağında ele alınsa da bu raporda Güneş'in evrenin merkezinde bulunmasına ve hiçbir yerel hareketinin olmamasına

ilişkin sav ve Yerkürenin evrenin merkezinde bulunmadığına, hareketsiz olmadığına ve tümünün sürekli hareket ettiğine ilişkin sav öncelikle “felsefi açıdan aptalca ve mantıksız” olduğu gerekçesiyle, ardından da din öğretilerine uymadığı için reddedilmiştir. 24 Şubat 1616 tarihli Komisyon Raporu’nun ilgili bölümü şöyledir:

1. Güneşin evrenin merkezinde bulunmasına ve hiçbir yerel hareketinin olmamasına ilişkin.

DANIŞMANLARIN DEĞERLENDİRMESİ: [1] Söz konusu düşünce *felsefi açıdan aptalca ve mantıksızdır*. [2] Ayrıca, bu düşüncenin ifadesindeki kelimelerin sözlük anlamlarına ve Aziz Pederlerle teoloji öğretmenlerinin olağan tefsir ve anlayışlarına göre birçok noktada İncil’in mantığına tamamen ters düştüğü için de usulen sapkındır.

2. Yerkürenin evrenin merkezinde bulunmadığına, hareketsiz olmadığına ve tümünün sürekli hareket ettiğine ilişkin.

DANIŞMANLARIN DEĞERLENDİRMESİ: Söz konusu düşünce [1] *felsefi açıdan* bir önceki düşünceyle eşdeğer bulunmuştur. [2] Teolojik olarak ise en azından inanç açısından yanlıştır (aktaran Gavroğlu, 2006, s. 145 [vurgular bize ait]).

Bahsi geçen dönemde terminolojik olarak ‘bilim’ (*science*) ve felsefe (doğa felsefesi/*natural philosophy*) arasına henüz bir ayırım/ayraç koyulmadığından, ilgili danışman değerlendirmesi [1] kategorisinde Galileo’nun iddialarının bugünün terminolojisiyle bilim-dışı olduğunu iddia/‘tespit’ etmektedir. Öyle ki, “din adamları, düşüncelerin mantık dışılığını [öncelikle İncil’in mantığına değil] felsefeye [bugünkü anlamda bilime] yüklüyor, bütün sorumluluğu tek başlarına üstlenmek istemiyorlardı” (Gavroğlu, 2006, s. 145, 146 ([ ] eklemeler bize ait)). Bu analizi destekleyecek hadise, 1620’de Kopernik’in *De Revolutionibus*’unun yasağının kaldırılması ve bunun için gösterilen gerekçedir: “Güneş merkezli teorinin ispatlanmış olduğunu savunan dokuz cümlelerin çıkartılması” (Gavroğlu, 2006, s. 147). Ancak süreç içerisinde (1633’e gelindiğinde) Galileo’nun ispatlanmamış bir hipotez olarak dahi Kopernik teorisini savunmaktan men edildiği görülmektedir. Bu aşamada danışman değerlendirmeleri halen merkezi konumda olsa da engizisyonun yetki kullanımını İncil’in otoritesine dayandırma eğiliminde olması anlaşılabilir. Yani bu hipoteze göre, Galileo Davası özünde -bugünün terminolojisiyle- bilim/bilim-dışı ayırımına bağlı geniş yayımlı bir davadır. O halde, Galileo Vakası Kuhncu teori içerisinde paradigmaya bağlı bilim toplulukları arası bir mücadele alanı ya da müzakere ortamı olarak da çerçevelenebilir niteliktedir.

Bu çerçevede Galileo Vakası’nın sosyolojik bir inceleme nesnesi olması söz konusudur. Daha genel çerçevede de oluşmakta olan bilim topluluğunun (camiasının), aynı ya da en

azından benzer sosyal işlevleri görme iddiasındaki diğer toplulukların (camiaların) aleyhine olmak üzere etki alanını genişlettiği rahatlıkla söylenebilir. Bu genişleme diğer toplulukların sosyal ayrıcalıkları pahasına bir genişleme olacağından ‘otorite’ ve ‘iktidar’ kavramları üzerinden sosyolojik olarak okunabilir bir süreçtir. Ancak söz konusu olan ‘ispatlama’, ‘doğrulama’ ve bunlara bağlı olarak ‘hakikat’ problemi olduğunda, ‘otorite’ ve/veya ‘iktidar’ mücadelesi sadece sosyolojik ve dahi politik olarak sürdürülebilir değildir. Çünkü fikirler üzerindeki egemenliğin yeniden tanımlanması ya da bu yöndeki bir talep veya baskı, gerçekliğe müdahil olma gücünü belli bir ölçüde (rasyonel ve empirik olarak) kabul ettiremezse salt güce dayalı olarak bunu yapamaz veya sürdürmez. Bu nedenle, söz konusu olan aynı zamanda ve mücadele merkezine daha yakın olmak kaydıyla ‘epistemolojik’ türde bir mücadeledir.

Paradigmatik bir topluluğun diğer topluluk veya topluluklardan farklılaşarak, benimsedikleri karakteristik ve belirleyici standartların oluşum süreçleri ‘gözüyle gördüğünü kanıt kabul etme’ naifliğinin (naif tümevarımcılığın [Chalmers, 1994, s. 31-49]) ötesindedir. Tam da bu noktada epistemoloji ile psikolojik unsurlar (ya da psikolojinin konu edinebileceği parametreler) süreç ve mekanizmalara nedensel bir etkide bulunuyorsa ve bunlar tespit edilebilirse, Kuhn’un teorisinde yeni bir potansiyel alan açılabilir demektir. Zira Kuhn, bilime dair incelemede (bilim teorisine evrilmiş epistemolojide) basit anlamıyla ‘doğrulama’/‘yanlışlama’nın ötesine geçen bir süreç analizi önermektedir. ‘Kültürel’ ve ‘bilişsel’in kavşağında yer alan ‘paradigma’nın analizi, teorik akıl yürütme, deneysel, pratik ve ontolojik sınırlamalar konusunda yüksek yoğunluklu bir konsensüsün sağlanmasının koşullarının ve bir süreç olarak tarihinin analizidir. Bu nedenle de mesele, ‘Eppue si muove’nin ötesine taşmaktadır. Bu analiz tarihsel yoğunluklu sosyo-epistemolojik bir analizken, fikirler ağının oluşumu, bunların birbirleriyle ve gerçeklik ile ilişkileri, “camianın üyelerinin kendi aralarındaki ve diğer camiaların üyeleriyle ilişkilerindeki strateji ve taktikler ile kurdukları ittifakların incelenmesi” (Gavroğlu, 2006, s. 200) için psikolojiye de alan açılabilir görünmektedir. Zira, Kuhn’un *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*’nın *Önsöz*’ünde, ‘paradigma’ düşüncesine ve ilgili teorisine doğru kat ettiği yolda etkilendiği kaynaklar arasında Jean Piaget’yi, algılama psikolojisini ve özellikle de Gestalt psikologları üzerine yazılmış incelemeleri göstermesi (2014, s. 61), psikolojik bir deneyin bilimsel keşif sürecinin “fevkalade yalın ve güçlü bir görüntüsünü vermekte” olduğunu öne sürmesi (2014, s. 146) çok anlamlıdır<sup>vi</sup>. Çünkü paradigma, yani “dikkatlerin baskın bir örnekte toplanması ve gündelik bilimsel pratiklerin bu

baskın örneğin etkisinde kalması”, “edilgin bir kabulleniş değil, etken bir benimseyiş” (Gavroğlu, 2006, s. 201) gerektirir.

Etken benimseyiş anlık ve tümüyle kanıta bağlı değildir. Zira, Kuhn’un teorisinde ‘paradigma-öncesi devirlerin şaşmaz özelliği’ olarak kodlanmış olan, “hangi yöntemler, sorunlar ve çözüm kıstaslarının geçerli olacağı konusunda” derin ve ‘hararetli’ tartışmalar, “herhangi bir anlaşma ile sonuçlanmaktan çok, “çeşitli fikir okullarının birbirinden ayrışmasına yarar” (Kuhn, 2014, s. 126). Bu tartışmalar, açık veya örtük olarak paradigmanın veya paradigma-benzeri yapıların en kalıcı yanları olan “üst düzeydeki yarı-metafizik ilkeler”i (Kuhn, 2014, s. 117) de sahaya sürmektedir. Bunlar, bilim insanının (ya da araştırmacının) gerçekliği gerçekte nasılsa öyle bildiği varsayımının ana bileşenleridir. Dolayısıyla Galileo Vakası’nda olduğu gibi iki farklı dünya (bilim insanının araştırma ile bağlı olduğu dünya), tartışma ortamında neredeyse hiçbir epistemolojik ortaklık kurulamayacak biçimde, görünürde epistemolojik fakat derinde ontolojik olarak karşı karşıya kaldığında paradigma-öncesi devirlerin olağan ayrışması söz konusu olacaktır. Çünkü söz konusu olan sadece epistemolojik bağ ile değil, epistemolojik ve psikolojik (ve Galileo Vakası’nda sosyolojik ve politik) olarak bağlanılan dünyanın ‘çökmesi’dir. Buna bağlı olarak etken benimseyişe karşı etken direncin psikolojik yönü de oldukça güçlüdür.

Bir paradigmayı (ya da paradigma düzeyindeki bir teoriyi) sarsan/sarsabilen bir aykırılığın epistemolojik konumu, Kuhn’un teorisinde oldukça belirsizdir. Olağan bilimin bulmacası ile bir karşı-örnek (aykırılık) arasında kesin bir epistemolojik çizgi olmadığı gibi (Kuhn, 2014, s. 166, 167), zaten bütün teorilerin her zaman için karşı-örneklerle karşılaştıkları ve/veya karşı-örneklerin çıkmadığı hiçbir bilimsel araştırmanın olmadığı (a.g.e.), “karşı örneklerin de tek başlarına yol açabilecekleri tek paradigma değişikliği”nin “insanların bilimi terk edip başka mesleğe yönelmeleri” olduğu (A.g.e.) ifade edildiğinde açığa çıkan şu sorunun “genel bir yanıtı”nın olmadığı görülür: Bir aykırılık ne zaman ve nasıl dikkate değer hale gelir? Kuhn, bu sorunun “genel bir yanıtı”nın olmadığını ifade ettiğinde (2014, s. 169), esasen bu sorunun yanıtının bilim teorisinde (genel olarak epistemolojide) olmadığı gibi, hatta tarihten de türetilbilir (bilim tarihsel örneklerden kural belirleyici bir tipoloji çıkarılamamıştır) olmadığını öne sürmektedir. Fakat, ‘psikoloji bu soruya yanıt verebilir mi?’ sorusu sorulmamıştır. Pekâlâ da “aykırılıkları özellikle acil duruma getiren başka koşullar” (Kuhn, 2014, s. 170) arasında dışsal koşullar olarak kabul edilen sosyal ve tarihsel koşulların yanı sıra psikolojik koşullar da olabilir. Bununla birlikte, aykırılıklara dikkat yoğunlaşması ve bunların çerçevelenmesine etki



eden psikolojik koşulların yanı sıra, onları 'görebilmek' kendi başına bir Gestalt değişimi olduğundan (Kuhn, 2014, s. 145, 205) Galileo'nun gözlemleri ve benzeri örnekler önyargılarından arınmış bir zihnin nötr gözlemlerinin zorunlu ve doğal çıktıları değildir. Bu gözlemler alışlagelmiş deneyim biçimine/kalıbına ek kategoriler gerektirdiği gibi, bazı kategorilerin değişmesini veya iptal edilmesini de gerektirebilmektedir. Galileo Vakası'ndan sonra, ancak böyle bir dönüşümle astronomlar eski yerlere eski araçlarla bakarken bile bu kadar *kolaylıkla* ve *hızla* yeni şeyler görebilmişlerdir (Kuhn, 2014, s. 210 [vurgular bize ait]). Tüm bu kategoriler epistemolojik unsurlar da içeren 'bilinç durumları' olarak ele alındığında alışlagelmiş epistemoloji-tarih-sosyoloji çerçevesi -gerekliliğini korurken- bilimi kavrama yeterliliğini yitirmektedir.

Kuhn'a göre psikoloji de (ya da Kuhn'un Gestalt değişimleri üzerine değindiği (2014, s. 145, 205-206) deneysel psikolojik araştırmalar) bilim incelemeleri açısından öğretici olmakla birlikte yeterli değildirler (bkz. a.g.e. s. 206). Ancak yine de psikolojinin bilim incelemelerine sunabileceği potansiyel Kuhn'un 'paradigma-doğa-deha' ilişkisinde (2014, s. 219) öngör(e)mediği düzeyde bir katkı olacaktır. Ancak, tarihsel örnekler (Galileo Vakası gibi) bu araştırma için yola çıkış sağlasa da bunlar bugünün psikolojik araştırma programına kapalıdır. Tarihsel örnekler, psikoloji araştırmalarının bilim incelemeleri için taşıdıkları/taşıyabildikleri önemi saptamaya yarar. Galileo ise yaygın bilim imgesi/imajı için taşıdığı sembolik değer ve onun üzerinden üretilen kavrayış nedeniyle ayrıca önemlidir. Bu nedenle, Vaka üzerine doğrudan psikolojik araştırma yapılamasa da Vaka'yı etkileyen ve hatta belirleyen psikolojik unsurların var olduğu yönlü tarihsel tespitler de oldukça işlevseldir.

### **Kuhncu Bilim Psikolojisi: Psiko-epistemolojinin Potansiyelleri**

Epistemoloji-tarih-sosyoloji çerçevesi -gerekliliğini korurken- bilimi kavrama yeterliliğini yitirdiğinde, Kuhn'un olağan-bilim dönemi ile devrim arasında geçen kriz/bunalım dönemine ilişkin bilim tarihsel tespiti potansiyel bir çalışma/araştırma alanı açmaktadır: "Söz konusu bu çöküş ve bunun bir göstergesi olan teori çeşitliliğinin ortaya çıkması ile yeni teorinin ilan edilmesi arasında en fazla yirmi yıllık bir zaman geçmiştir" (2014, s. 159). Hatırlanacağı üzere, olağan bilim döneminin en önemli gösterge ve motivasyonlarından biri bilim insanının (ve belki de bilimi takip eden, ondan doğrudan etkilenen diğer insanların) gerçekliği (en azından paradigmanın çerçevelediği gerçeklik parçasını), gerçekte nasılsa öyle bildiği varsayımdır. Kriz/bunalım dönemleri bu varsayımın ciddi biçimde sarsıldığı dönemlerse bunun gerek bilim

insanlarının gerekse de bilimi takip eden veya bilimden etkilenen insanların psikolojik durumlarında ve bilime dair karar mekanizmalarında yaptığı/yapmakta olduğu olası etkiler (özellikle kriz/bunalım döneminde açığa çıkan 'başarısızlık duygusu' (Kuhn, 2014, s. 160)) incelenbilir görünmektedir. Kuhn, "sanatçılar gibi yaratıcı bilim insanları da sırasında raydan çıkmış bir dünyada yaşayabilmelidirler" derken (2014, s. 165), bir benzetimle, epistemolojik olarak rayından çıkmış bilinen dünyada halen 'hakikat'i arayabilmenin ve 'bilimsel araştırmanın temel çelişkisi'nin (1977; 2014, s. 165) psikolojik motivasyonları veya etkileri normatifliğin (bir tür bilim erdeminin) ötesinde incelenbilir. Kuhn'da bu yolu net bir biçimde açmaktadır. Kuhn'un tarihsel ve epistemolojik yönelimde belirlediği bunalım/kriz dönemine dair saptamalar "bunalım dönemini incelemek için sadece bir başlangıçtır ve akılda uyandırdığı sorular da bir tarihçiden çok bir psikoloğun becerilerine gerek duymaktadır" (2014, s. 174). Benzer biçimde, olağan bilimin karakteristiğinden farklılaşan çok-paradigmalı veya çoğul-paradigmalı bilim pratiklerini yerine getiren bilim insanları ile olağan bilim standardında araştırma yapan bilim insanlarının psikolojilerinin karşılaştırılması da mümkündür ve 'bir psikoloğun becerileri'ni gerektirmektedir.

Kuhn'un teorisinden açığa çıkabilecek veya başka temellerde açığa çıkmış olsa bile Kuhn'un teorisine uyumlu olabilecek diğer bir psikolojik araştırma alanı, evrimsel psikoloji ile bağlantılı olarak insan zihninin evrimiyle bilimsel zihin arasındaki ilişkiyi aydınlatmaya yönelik çalışmaları kapsamaktadır. Kuhn'un, "büyük bir olasılıkla hiçbir zaman tamamen anlaşılamayacak" dediği (2014, s. 179) bireyin (bilim insanının) "bize şimdi derli toplu görünen verilere daha önce bir düzen vermek için nasıl bir yol bulduğu ya da buluşunun nasıl farkına vardığı" (a.g.e.) ya da Kuhn'un bile olağan saydığı "yeni bir paradigmanın ya da ileride bir paradigma olabilecek esaslı bir ipucunun, genellikle birden bire, bunalımın içine iyice dalmış olan bir adamın [veya kadının] kafasında bir gece yarısı ansızın şekillenmesi" (a.g.e. [ekleme bize ait]) olgusunun psikolojik (ve hatta nörolojik) açıklaması pekala da verilebilir. Hatta bir adım ötede spekülasyon bir tahminle yapay zekâ çalışmaları bu alanı da aydınlatılabilir görünmektedir.

Paradigmalar-arası geçişte bir aykırılığın ne zaman ve nasıl dikkate değer hale geldiği sorgusu, paradigma yapılarının Kuhn'un bilim felsefesi kavrayışındaki konumu incelendiğinde 'hayati bir sorgudur'. Öyle ki bu sorgunun uygun ve tutarlı bir yanıtını tespit edebilmek, hiç olmazsa aykırılıkların ne seviyede birleşerek paradigmayı yıkıma uğratacağını tahmin seviyesinde dahi olsa ölçülebilmek, paradigmalardan müteşekkil bilim etkinliğinin durduğu

zeminin 'sağlam'lık niteliğini güncelleyebilir. Thomas Kuhn bu tip bir sorguya yanıt ararken bilim teorisini sadece psikolojiyle değil, tarihle de kesiştirmedeğini ve dahi 'kesiştiremediğini' gizlemez. Kuhn'un eserlerinde bilimsel devrimler ve ortak paydada bilim etkinliği konu edinildiğinde ayrıklık ve kesişememe halinin bilim psikolojisi özelindeki yorumları örtük kalmaktadır. 'Bilimin soruları'nın doğasına ilişkin açıklayıcı mecra tarih olduğunda yansımalar açık ve yer yer basitleştiricidir. Kuhn, bazı tarihsel problemleri [hangi problemlerin bu 'bazı problemler' arasında yer aldığını belirtmeksizin] felsefi soru/sorunlarla uygulamaya çalışmanın güçlükler yarattığını [güçlükler birer bulmaca olarak mı görülmeli yoksa vazgeçilmesi gereken birer engel mi?] görünür halde tutar ve bu ölçekte tam bir kesişim noktasının asla yakalanamayacağını belirtir (Kuhn, 1977, s. 5, 6 ([ ] eklemeler bize ait)). Tarih biliminin bilim etkinliğiyle gireceği herhangi bir denklemde 'kan uyuşmazlığı' yaşanabileceğine dair bu savdan Kuhn'un bilim psikolojisine bir hat çizilebilir. Kuhn, bu alt-disiplini temel alarak bir görüş ortaya koymamış olsa da Gestalt değişim örneği başta olmak üzere, bilimsel devrimlerin gerçekleştiği kırılım anlarında vuku bulan 'insanî' manevralar bilimsel ilerleyiş mekanizmasına eklenirse, bu mekanizmada belirleyici/kural koyucu olabilecek bilim psikolojisinin olanaklılığına dair bir alan açılacaktır. Kökensel soru şudur: "*İnsan da dahil*, bütün doğa nasıl olmalıdır ki, bilim denen şey de mümkün olabilsin?" (Kuhn, 2014, s. 275 [vurgu bize ait]). Açık olan şudur ki, bilim mümkündür ve hatta edimseldir.

Bu alanı açarken bilim psikolojisinin ilk adımı bu alt-disiplinin kökensel tarihini serimlemek yerine 'olay yerine' yaklaşarak, bir laboratuvarda çalışmakta olan bilim insanlarının 'bilim eylemini' gerçekleştirme biçimleri üzerinden görmektir. Böylesi bir doğrudanlık Thomas Kuhn'un bilim teorisinden bilim psikolojisine geçişi kolaylaştıracaktır. Böylece de Kuhn'un teorisinden temellenen bir bilim psikolojisi araştırması ile bilim antropolojisi (bkz. Latour & Woolgar, 1986) arasında da bir bağ kurulabilecektir (tabii ki bu minvalde açığa çıkan bütün tartışmalara konu ve taraf olmak pahasına). Epistemik camianın bulmacalara paradigma adına yanıt verme yahut paradigmadan vazgeçme sebepleri gibi özel alt-sebepleri bir kenarda tutarsak 'nedenler ve sebepler' Kuhn'un bilim teorisinde ister derinlere gidilsin ister argüman ağlarının yüzeyinde kalınsın dikkate değer bir alan kaplamaktadırlar. Tüm bu nedenler/sebepler karmaşası "bir bilim insanının paradigması dahilinde başarıya ulaşabilmek için neleri 'feda' edeceği hakkında neredeyse hiçbir şey bilmiyor" (1977, s. 289 (vurgu bize ait)) oluşumuzda ve bilim insanlarının karar mekanizmalarına örtük olarak tanımlanan 'feda' faktörünün keskinliğinde kristalleşir. Kuhn'a göre bu bilgi eksikliğinin insanlığın bilgisi adına

'eksiklik' olmadığına dair verdiği örnek ve "dünden bugüne cehaletin önüne başarıyla geçip geçemediğimiz" (1977, s. 290) sorusunun yanıtı örtüştürülebilir.

Kuhn'a göre bu 'çoğul yanıtızsızlık' hali sürecektir, son tahlilde "bilimin ilerleyişi tam anlamıyla açıklanamaz" (1977, s. 290) bir süreçtir ve "nihai analizde açıklama sosyoloji ve/veya psikolojiden" (1977, s. 290) gelecektir. Kuhn'un sunduğu reçetede psikolojiye örtük olarak ilerlemelere kaynak olabilecek "değer sistemleri, ideolojiler yahut bunların bir karışımını" soruşturma görevi tanımlansa da bu ifade Kuhn'un bilim teorisi ve bilim psikolojisinin alt-anlamlara ihtiyaç duymadan görünür olduğu tek kesişim noktasıdır. Bu kesişimden büyük soru yükselir: Bu noktadan yola çıkarak bilim psikolojisine bilim teorisini emanet etme hamlesinden önce deney, gözlem ve bunların 'tekrarlanabilirliğinin' belirleyici olduğu bilimsellik kriterlerinde halen içsel bir mücadele veren psikoloji, ömrü hayli kısa bir alt-disiplinle bilim teorisinin çıkmazlarını açıklayabilir mi?

Birikimsellik kavramını daha dar bir alanda tutarak her bir bilimsel aşamada daha tutarlı, sağın ve sağlam bir paradigma ortaya atma becerisi olarak tanımlarsak psikolojinin doğa bilimlerinin öncülük ettiği bu birikimsellik şartını sağlayıp sağlamadığı tartışılır. David Finkelmann'a göre (1978, s. 183) genel bir psikoloji tarihi analizi ortaya koymak için işe koyulduğumuzda "bilimsel ilerleme veya salt ilerleme olarak görebileceğimiz gelişmelerin izini sürmemiz" neredeyse imkânsızdır. Bilim psikolojisinin olanaklılığını tartışmaya açabilecek bir anti-tez olarak herhangi bir ilerleme belirtisi ortaya koyamamış bazı psikolojik paradigma adaylarının yarattığı aykırı durum, bu mücadelede onların 'aday' olarak kalmaları sonucunu doğurur. Yetkin paradigma ortada ve görünür halde olsa bile, adaylar söz konusu olduğu sürece programı bunlar arasında aramak bu hamleyi boşa çıkarabilir. Ancak psikolojinin çok-paradigmallılığını temel alarak burada bu eleştirel argümanı detaylıca yanıtlamak çalışma sınırlarının ihlali anlamına gelebilir. Bu sebeple "diğer paradigma adaylarının ilerlemediklerine dair bir kanıtımız" (Snoeyenbos ve Putney, 1980, s. 582) olup olmadığına dair yöneltilen soru bu aşamada dışarıda bırakılan bir karşı-cephe niteliğindedir.

Esasında bilim psikolojisinin belli başlı çalışmaları incelendiğinde bir önceki pasajda alıntılanan görüşlerle de kesişecek bir zaman dilimi olan 1960 ve sonrası dönemde bilimde 'yaratıcılık' ve üretime yoğunlaştığı görülür (Feist, 2006, s. 23). Bu çalışmaların odak noktasındaki yaratıcılık özelinde, bilimsel teorilerin ortaya çıkmasını sağlayacak olağan-dışı fikirlerin akislerine de önceden bahsedilen 'nedenler/sebepler karmaşasına' da alan açabiliriz. Bu alan genişletme hamlesi yapılan çalışmaların tahmin edilebilir psikolojik

'nedenler/sebepler' yerine 'bilimsel yaratıcılık kırılımı' üzerine odaklanılmış olmasıdır (Feist, 2006: s. 23). Bu aşamada görece soyut 'bilimsel yaratıcılık' çevresinde kalınmış olması o dönemin 'modern' bilim teorilerinde Popperci dille yanlışlanarak, Kuhncu dille devrimlerle gelişerek yaşanan, birikimsel geleceği reddeden bir ilerleyiş tasvirinin benimsenmesiyle bağlantılı görünmektedir. Bilim teorisinde oyun değiştirici olarak ortaya çıkan yeni bilimsel yapıların geleneksel bilim yapma biçimleri üzerindeki etkisi, 'daha önceden ölçülemezlik' niteliğini gerçekleyecek bir yaratıcılık gerektirir. Bu, tam da Kuhncu anlayışa Imre Lakatos (2017, s. 222) tarafından getirilen "Kuhn'un görüşünce, bilimsel devrim irrasyoneldir, bir kitle psikolojisi meselesidir" savının yeniden, bir de bilim psikolojisinin alet çantasından yardım alınarak masaya yatırılmasını gerektirir. Kuhn'un bilim teorisinde gerçeğin bilgisiyile tutarsızlığı işaret eden 'bilimsel devrimin irrasyonelliği' eleştirisine bilim psikolojisinden gelen "bilimin zaten bir anlamda öznel ve irrasyonel bileşenlerden müteşekkil bir fonksiyon" (Feist, 2006, s. 25) olduğu yönlü güncelleme, eleştirinin konumunun tartışılması için bir alan açar. Bu alanda 'öznel ve irrasyonel' bileşenlerin bir alt klasöründe yer alan güdüler, hayal gücü ve yaratıcılık faktörleri teori üretim sürecinde 'rasyonel' olarak tanımlanan diğer bileşenlerden daha kuvvetli etkiler doğurabilecektir.

Bilim psikolojisinin mümkünlüğüne dair sorguya bir de sorgulanan alan olarak bilim psikolojisi tarafından bakacak olursak, çalışma pratikleri açısından 'birliğe varılmış' bir üst-yapıdan söz edemeyiz. Bilim psikolojisi, alan içerisinde doğan soruların yıllar içerisindeki tasnifine göre farklı disiplinleri 'farklı yetkilerle' işe çağırır. Biyoloji, nöro-bilim, bilişsel psikoloji, sosyal psikoloji ve klinik psikoloji, alanda yaşanan sıkışmaların önüne geçebilmek için bilim psikolojisiyle iş birliği içindedir. Burada vurgulanmak istenen nokta, bilim psikolojisinin sahip olduğu bu tip çok aktörlü bir yapının bilim teorisi ajandasında 'detaylar' arasında yer alan bazı etkenlerin, bilimin işleyişinde tahmin sınırlarını aşan, 'kilit' bir rolü olabileceğini gösterecek 'kıvraklıkta' bir alet çantası sunmasıdır. Benzer soruları farklı boyutlarıyla analiz edebilmenin önemi şu soruda berrak bir biçimde göz önüne serilebilir: *Bir bilim insanı, bilim insanı olmadan önce kimdir neden bilim insanlığı kariyerini seçmiştir?* "Başarılı çalışmaların aksine çoğunlukla hatalı deney ve araştırma verileri ortaya çıktığında" (Barber, 1961, s. 597) sarf edilen 'bilim insanları da sonunda insandır...' cümlesi esasında başarıların bilim insanlığı kimliğine, başarısızlığın ise ancak insanlığa bağlı olabileceğini vurgular. Başlangıç noktasını buradan alan ve sosyal psikolojinin soru kataloğundan faydalanan bilim psikolojisi araştırması Kuhncu bilim teorisinde bilim insanının sebatkar duruşunu, bir adım ileriye gidersek 'neredeyse' bilim insanı

olarak doğduğu varsayımını tartışmaya açar. Bu içkin bilim insanlığı hiçbir diğer meslek için varsayılması kolay (ve belki de mümkün) olmayan biçimde “açık fikirliliğin en asil halini de bünyesinde barındıran, inançların ve yönlendiricilerin etkilerinden uzak tutulmuş olma halini” (Barber, 1961, s. 596) aynı anda kapsayabilir. Bir yanda bilimsel devrimlere temel teşkil edecek, oyun değiştirici bir araştırma programına zamanının büyük kısmını vakfeden açık fikirli bilim insanının aynı zamanda dahil olduğu geleneğe ‘tam ve koşulsuz bağlılığı olması’ arasında kuvvetli bir neden-sonuç ilişkisi kurmak sanıldığı kadar kolay değildir. Varsayılan açık fikirliliğin ‘herhangi bir fikre bağlı olmayı’ reddediş olduğunu dikkate alacak olursak bu ilişki bağıni kurmak, olası doğrulama faaliyetlerine rağmen, bilim psikolojisinin sorduğu ve nesnel yanıtları görece belirsiz (Popperci anlamda ya da değil) yanıtlayıcı sorularla iyice zorlaşacaktır. Hipotetik ve görece ‘uç’ bir örnek olarak bilim insanının araştırma programına tam zamanlı tayin ettiği emeğinin kariyer seçim kriterleri dikkate alındığında bir şekilde yön değiştirebilme olasılığı sosyal psikoloji açısından mühimdir. “Problem seçimi, soruları biçimlendirme yöntemi ve hatta çalışmanın sırtını dayayacağı fonların temini” (Feist, 2006, s. 26) görülüyor ki ancak bilim psikolojisi kanalıyla tartışmaya açılabilir hale gelir. Bu tartışma kanalları direkt olarak bilim insanının tutumlarının tüm denklemlerde sabit olduğu varsayımına endekli yaklaşımından geçer ve tabiri caizse ‘epistemik hareket alanı’ yaratma nedeniyle göz ardı edilen detayların epistemolojinin de elini güçlendirebileceğini ortaya koyar.

### **Sonuç ve Değerlendirme**

Kant’tan bu yana doğa bilimlerinin yetkinlik ağı tartışılırken modern bilim insanının tipolojik örneği olarak Galileo Galile’ye önemli bir alan açılmıştır. Bu alanda Galileo’nun Aristoteles’le aynı veri setiyle karşı karşıya olup farklı bir dünya görüşü yaratması, öte yandan verilerin, daha somut ifadeyle olguların halihazırda ‘nötr’ olup olamayacaklarına dair tartışmalar karar mekanizmasının farklı epistemik camialar arasında sıkışıp kaldığı görüntüsünü verir. Bu kapalı ekosistemin yetki zincirleri apaçık görünür olmadığı süreçte epistemolojik olarak Galileo’nun devrimsel dünya görüşünün başlangıç ve bitiş noktasını kavrayabilmek güçleşir, öyle ki bu camialar-arası sıkışıklık haliyle, psikoloji bilimiyle kesişim noktalarını da görünür kılarak Galileo Davası’nda da karşılaşılır. Bu karşılaşmada bilim teorisi, psikolojinin alt-dalı olarak olanaklılığı sınanan bilim psikolojisiyle ‘gerçekliğe uygun deney verilerinin bilim teorisinin inşa ettiği gerçeklik tasvirine uygunluğu’ gibi bazı ortak sorunları teftiş etmeye çalışır. Kuhn’a dek gelen bilim teorileri temelde sınırlandırma ayırıcı problemine

yoğunlaşıyordu, bilimsel araştırmanın ve bu araştırmanın adımları yerine sonuçları konu ediliyordu. Kuhn'un bilim teorisinin ortaya çıkışı, odağı genişleterek bilimsel araştırma süreçlerini mercek altına aldı ve bunalım, Gestalt psikolojisi gibi epistemolojinin alet çantasıyla irdelemesi hayli zor kavramların da bulunduğu yeni bir çerçevenin de oluşmasına zemin hazırladı. Kuhncu bilim teorisinin alana dahil ettiği alışılmadık kavramlar sadece bilimsel ilerleme sürecinin temel taşlarında görünür değildir. Bilim insanının faaliyetlerini yürüttüğü paradigma bünyesinde gerçekleştirdiği faaliyetlerin bütünü, çoğunlukla psikolojik faktörlerin etkisinde gibi görünür. Yararlı olma arzusu, keşfetmenin heyecanı yahut düzenlilik bulma umudu gibi belli motivasyonların da etken olarak yer aldığı bir bilimsel süreçte psikolojik etkenlerin varlığı yahut yokluğunun tartışılması bir yana, bu etkenlerin ne ölçüde bilim etkinliğine yön verdiğini tartışmak birinci plandadır.

Öte yandan Galileo Vakası, tarihte bilimselliğin yargılandığı en meşhur hadise olarak 'dine aykırılığın' cezalandırıldığı meşhur popüler bir anlatı haline gelmiştir. Fakat Galileo için hazırlanan Komisyon Raporu başta Güneş'in evrenin merkezinde bulunduğuna dair tez olmak üzere Galileo'nun tüm tezlerinin felsefi açıdan aptalca ve hatta mantıksız olduğunu anlatarak başlar. Bahsi geçen dönemin terminolojisinde felsefe ve bilim ayrımına gidilmediği ve bu iki kavramın 'eş' olduğunu hatırlarsak raporda tezlerin ilkin bilimsel olarak 'yargılandığı' görülür. İkiliği daha da açık hale getirmek için bu davanın bilim/bilim-dışı ayrımına vakfedilen epistemolojik bir mücadele olduğunu söylemek zor değildir. Epistemik camia arasındaki mücadelenin gerilim noktalarına bir de Thomas Kuhn'un bilim teorisinde yer alan unsurların insaniliğini ekleyecek olursak bu iki ana hattı hakkıyla anlayabilmek için psikolojiye de alan açılabilir görünmektedir. Kuhn'un bilim teorisinde (bir alan anlamında) psikolojik desteğe ihtiyaç duyulması en muhtemel nokta, gerilimin hem paradigmanın iç dinamikleri düzeyinde hem de bilimin ilerleyiş mantığının kavranmasında görünür olduğu 'bunalım' sürecidir. Paradigma etrafında hâlihazırda var olan aykırılıkların paradigma için aciliyet kazanması olarak bunalımın ortaya çıkışına Kuhn'dan belirsiz açıklamalar gelmiştir ve bu noktadaki açıklamalar incelenirken de bunalım sürecinin başlangıcına psikoloji biliminin yanıt verip veremeyeceği sorusu sorulmamıştır.

Bu soruya geçerlilik kazandırıp birkaç adım atıldığında Kuhncu bilim teorisinin doğurduğu psiko-epistemolojik sorular da ortaya çıkmaya başlar. Paradigma çerçevesinde çalışmalarını yürüten bilim insanının Kuhn tarafından yapılan, dahil olduğu paradigmanın başarısı için 'feda' edeceklerinin hesabı, paradigmadan vazgeçme nedeni/sebebi ve daha iyiye ulaşma isteğiyle

kesiştiğinde epistemik camiada s¼rekli g¼ncellenen nedenler/sebepler arasında bir karmaşayı g¼zler ¼n¼ne serer. Bu karmaşayı iki şekilde g¼rebiliriz: İlki karmaşayı Kuhn tarafından ortaya koyulan bilim teorisinin eksik yanı olarak g¼rmektir. İkinci g¼rme biçimi bu karmaşanın aslında ‘zorunlu’ bir karmaşa olduğunu kabullenmektir. İnsan zihnine hâkim olmaktan (tam olarak anlamak ve açıklamak, kısaca bilmekten) uzakta olduğumuz gerçeğini denkleme dahil ettiğimizde bile bilim psikolojisinin soruları Kuhncu bilim teorisine manevra alanı ağacaktır. Bu açıdan bakıldığında Kuhncu epistemolojiyi temel alan bir inceleme alanı olarak bilim psikolojisi için potansiyel sorular mevcuttur ve ‘yanıtlandığı varsayılan’ diğer epistemolojik sorular g¼zden geçirildiğinde bu soruların sayısı bilim psikolojisi lehine artacaktır.

#### ORCID ID

¼mer Faik ANLI



<https://orcid.org/0000-0002-5621-5145>

Tansel Erdem YILMAZ



<https://orcid.org/0000-0002-6478-8939>

#### Declaration of Conflicting Interests

The author(s) declared that there were no conflicts of interest with respect to the authorship or the publication of this article.

#### Çıkar Çatışması Beyanı

Yazar(lar) bu makalenin yazarlık veya yayımlanmasına ilişkin olarak hiçbir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiş(ler)dir.



**KAYNAKÇA**

- Anlı, Ö. F. (2016). "Pozitivist ve Konvansiyonalist Bilim Anlayışları Bağlamında Coğrafya Disiplininin Konumu", *Posseible Düşünme Dergisi*, Sayı 9 (Bahar 2016), s.37-59.
- Anlı, Ö. F. (2017). "Bilim, Sosyal Bilim ve Coğrafya: Bilgi-kuramsal Bir Yeniden Ziyaret", *Kilikya Felsefe Dergisi*, Sayı 2017(3), Mersin, s. 34-73.
- Anlı, Ö. F. (2018). "Bilim Tarihi, Neden Şimdi ve Nasıl?", *Türkiye'de Bilgi Üretimi ve Bilim Politikaları Uluslararası Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, s. 777-798. Hazırlayan: Orhan Neçare, Ankara: Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları.
- Barber, B. (1961), "Resistance by Scientists to Scientific Discovery", *Science*, Issue:134. s. 596-602.
- Chalmers, A. (1994). *Bilim Dedikleri*. Hüsamettin Arslan (çev.). 2. Baskı. Ankara: Vadi Yayınları.
- Gavroglu, K. (2006). *Bilimlerin Geçmişinden Tarih Üretmek*. Ali Çokona (çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Gulbenkian Komisyonu (2012). Sosyal Bilimleri Açın: Sosyal Bilimlerin Yeniden Yapılanması Üzerine Rapor. (I. Wallerstein, C. Juma, E. Fox Keller vd). Şirin Tekeli (çev.). İstanbul: Metis Yayınları.
- Feist, G. J. (2006). *The Psychology of Science and the Origins of the Scientific Mind*. New Haven; London: Yale University Press.
- Finkelman, D. (1978) "Science and Psychology." *The American Journal of Psychology*, vol. 91, no. 2 s. 179 -199.
- Feyerabend, P. (1999), *Yönteme Karşı*, çev. Ertuğrul Başer, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- Haack, S. (2013). "Just Say 'No' to Logical Negativism", in *Putting Philosophy To Work: Inquiry and Its Place in Culture -Essays on Science, Religion, Law, Literature, And Life-*, pp. 179-194. New York: Prometheus Books.
- Hacking, I. (2016). *Temsil ve Müdahale –Doğa Bilimleri Felsefesine Girişte Temel Konular-*, Ozan Altan Altınok (çev.). İstanbul: Alfa Basım Yayım.
- Kant, I. (2015). *Arı Usun Eleştirisi*. Aziz Yardımlı (çev.). 4. Baskı. İstanbul: İdea Yayınları.
- Kuhn, T. S. (1977). "The Essential Tension: Tradition and Innovation in Scientific Research?", in *The Essention Tension -Selected Studies in Scientific Tradition and Change*, pp. 225-239. USA: The University of Chicago Press.

- Kuhn, T. S. (2010). "Bilimsel Araştırmada Dogmanın İşlevi", *Bilim Sosyolojisi İncelemeleri* (Ed. Bekir Balkız, Vefa Saygın Öğüt). s. 196-220. Barış Yıldırım (çev.). Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Kuhn, T. S. (2014). *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*. Nilüfer Kuyaş (çev.). 9. Baskı. İstanbul: Kırmızı Yayınları.
- Lakatos, I. (2017). "Yanılışlama ve Bilimsel Araştırma Programlarının Metodolojisi", Imre Lakatos, Alan Musgrave (ed.) *Eleştiri ve Bilginin Gelişmesi* içinde (s.123-246). Çev. Nur Küçük. İstanbul: İthaki Yayınları.
- Latour, B.; WOOLGAR, S. (1986). *Labortory Life -The Construction of Scientific Facts-*, New Jersey: Princeton University Press.
- Masterman, M. (2017). "Paradigmanın Doğası", Imre Lakatos, Alan Musgrave (ed.) *Eleştiri ve Bilginin Gelişmesi* içinde (s.80-122). Çev. Nur Küçük. İstanbul: İthaki Yayınları.
- Popper, K. (2017). "Olağan Bilim ve Tehlikeleri", *Eleştiri ve Bilginin Gelişmesi* (Imre Lakatos & Alan Musgrave ed.) içinde, Nur Küçük (çev.), s.70-79. İstanbul: İthaki Yayınları.
- Reichenbach, H. (1938). *Experience and Prediction*. Chicago-USA: The University of Chicago Press.
- Snoeyenbos, M. H., ve PUTNEY, R. T. (1980), "Psychology and Science." *The American Journal of Psychology*, vol. 93, no. 4, s.579 - 592.

---

<sup>i</sup> Öyle ki, günümüzde bile bilim incelemelerinin (science studies), özellikle de bilim tarihi ve felsefesinin halen modern bilimsel devrimi konu alan çalışmalarda bulunması söz konusudur ve başka bir tartışmanın perspektifinden bu durum disiplin(ler) açısından bir kısır döngü olarak da değerlendirilebilir niteliktedir.

<sup>ii</sup> Aynı ironi bilim tarihi ve sosyolojisi için de geçerlidir. Tabii, bu araştırma programları kendilerini bilimin-bilimi olarak konumladıkları sürece.

<sup>iii</sup> Kuhn, bu ayrımı biraz da ironiyle "çağının en etkili ayrımı" olarak nitelendirir ve mevcut haliyle bilginin kazanıldığı ya da kabul edildiği ortamı açıklamakta yetersiz olduğunu ifade eder (2014: s. 77).

<sup>iv</sup> Bilimsel Devrimlerin Yapısı'nda doğrudan ve açık biçimde 'evrimsel dönüşüme' göndermeler için bkz. (2014: 161, 172, 183, 185, 260, 272-275). Paradigmatik değişimlerin birikimsel olmadığına dair açık ifadeler için bkz. (2014: 172-173, 181, 186, 237). Paradigmatik değişimde evrimsellik – devrimsellik ilişkisine dair bkz. (2014: 238, 274).

<sup>v</sup> Metinde [ ] içerisinde yer alan numaralandırmalar bizim tarafımızdan eklenmiştir.

<sup>vi</sup> Yine de Kuhn'un ulaştığı nihai nokta, bilim üzerine düşüncelerini "bilimsel topluluğun bir tür sosyolojisi bağlamında ele almak"tır (2014: 61).