

IMRE LAKATOS'UN YAŞAMI VE YÖNTEMİ

Mehmet Ali Olpak

Doktor Öğretim Üyesi
Mühendislik Fakültesi, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Ankara
maliolpak@gmail.com

Oğuz Şavk

Doktor Adayı, Matematik Bölümü
Fen Bilimleri Enstitüsü, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul
oguz.savk@boun.edu.tr

ÖZET

Bu makalede Imre Lakatos'un (1922-1974) Macaristan'da bir Marksist ve komünist olarak başlayan ancak İngiltere'de anti-komünist olarak tamamlanan yaşam serüvenini ele alacağız. Lakatos'un SSCB ziyaretinden ve Sovyet felsefecileri ile ilişkisinden bahsedeceğiz. Son olarak hayatı boyunca dönüşen felsefi anlayışının ve yönteminin matematik ve bilim felsefesine nasıl etki ettiğini irdeleyeceğiz.

Anahtar Kelimeler: Lakatos, Marksizm, Komünizm, Matematik, Bilim, Felsefe, Metodoloji.

THE LIFE AND METHOD OF IMRE LAKATOS

ABSTRACT

In this article, we will discuss the life adventure of Imre Lakatos (1922-1974), which started as a Marxist and communist in Hungary but ended as an anti-communist in England. We will talk about Lakatos' visit to the USSR and his relationship with Soviet philosophers. Finally, we will examine how his philosophical understanding and method, which was transformed throughout his life, influenced the philosophy of mathematics and science.

Keywords: Lakatos, Marxism, Communism, Mathematics, Science, Philosophy, Methodology.

IMRE'NİN GENÇLİK YILLARI

Imre Lipsitz, 9 Kasım 1922'de Macaristan'ın Debrecen kentinde doğar. Babası, bir şarap tüccarı ve annesi ev hanımıdır. İbrani dilinin ve Yahudi kültürünün müfredatın temel parçalarını oluşturduğu Debrecen Yahudi Lisesi'nde eğitime başlar.

Bu yıllarda matematik ve fiziğe karşı epey ilgilidir. Lisenin periyodik olarak yayınlanan dergisinde birçok matematik ve fizik probleminin çözümü Imre tarafından verilir (Ropolyi, 2002). 1940-1944 arasında Debrecen Üniversitesi hukuk (sadece ilk yıl), matematik, fizik ve felsefe eğitimi alır. Köklü bir Macar eğitim geleneğine sahip olan ve dönüşe gelen Debrecen Üniversitesi o yıllarda küçük bir kurumdur. Üniversitenin ayrı bir Fen Fakültesi yoktur ve matematik ve fizik dersleri Beşeri Bilimler Fakültesinde verilir. Üniversitenin nispeten az öğrencisi vardır. Örneğin, matematik ve fizik alanında Lakatos ile birlikte mezun olan öğrenci sayısı yaklaşık ondur (Ropolyi, 2002).

Tüm bu şartlara rağmen üniversite epey nitelikli akademisyenlere sahiptir. Imre'nin bu yıllarda en çok etkilediği hocası aynı zamanda bir matematik tarihçisi olan Árpád Szabó'dur (1878-1948). Szabó Yunan matematik düşüncesinin ortaya çıkışında felsefi fikirlerin rolünü tarihsel bir çerçeveye oturtarak *Yunan Matematiğinin Başlangıcı* kitabında derinlemesine ele alır. Aralarındaki öğretmen öğrenci ilişkisi ömür boyu sürecek bir dostluğa dönüşür (Ropolyi, 2002). 1944 yılının başında yasadışı örgütlenme faaliyeti nedeniyle Lakatos üniversiteden atılır ve eğitimini ancak İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra tamamlayabilir (Magosh, 1994).



Şekil 1. Imre Lakatos
Kaynak: Archieve of John Kadvaný

IMRE'NİN KOMÜNİST SİYASETE KATILIŞI

Imre, komünist Gyula Kallai'nin (1910-1996) başını çektiği *Mart Cephesi* adlı sol öğrenci hareketine katılır. 1942'ye kadar liderliğini üstlendiği küçük, kapalı, yasadışı bir komünist grubu örgütler. Örgütün dönemin yasadışı komünist partisi ile ilişkisi çok zayıftır. Grubun ana faaliyeti Marksizmi incelemektir. Bolşevik partinin tarihini ve komünist yazarların teorik ve edebi eserlerini okur ve tartışır. Değerlendirmelerini periyodik olarak *İleri* dergisinde yayınlarlar. Mart Cephesinin bu yıllarda pratik bir eylemine rastlamıyoruz (Ropolyi, 2002).

Eva Izsak adında 19 yaşındaki Rumen kökenli Yahudi bir kadın aralarına katılır. O dönem sahte belgelerle ve göçebe bir biçimde yasa dışı yaşamaya mecburdur. Kendisine sürekli başka bir konaklama yeri bulmanın zorluğu ve bunun için “kayıt olmak” zorunda kalırsa keşfedilme tehlikelerinin ardından, Imre, Eva’nın Nazilerin eline geçme ve ihanet etmeye zorlanma olasılığının yüksek olduğuna karar verir ve bu olasılığa grubun geri kalanını ikna eder. Gruba karşı görevinin intihar etmek olduğuna karar verir ve sevgilisi olan genç bir adamın da dâhil olduğu grup, onsuz bir araya gelip toplantı yaparlar ve planı kabul ederler. Söylenildiğinde Eva, “Başka bir yolu yok mu?” diye sorar, ama en nihayetinde durumu kabul eder ve siyanür alarak yaşamına son verir (Long, 2002). Bu karar Imre’yi ömrü boyunca takip eder.

Lakatos Debrecen’den atıldığında, soykırım tehlikesinden ve anti-komünist devlet politikasından sakınmak için soyadını Lipsitz’den Lakatos’a değiştirir. Lakatos hem dönemin ünlü bir Macar komutanın soyadıdır hem de çilingir manasına gelmektedir.

LAKATOS’UN MACAR KOMÜNİST PARTİSİ ÜYELİĞİ

Lakatos 1945’te Macar Komünist Partisi (MKP) üyesi olur. Bu yıllarda Din ve Eğitim Bakanlığında görev yapar, komünist partinin eğitim ve kültür alanlarına odaklı üretim yapan özel bir komisyonun parçasıdır. Eğitim, o dönemin siyasi mücadelelerin sert ikliminde çok önemli bir cephe olur. Savaşın sonra Nazizmin kalıntılarının ve temsilcilerinin eğitim sisteminden ve kültür kurumlarından kaldırılmasına başlanır. MKP aynı zamanda kültürel seçkinlerin temsilcileri yerine işçi sınıfının hırslı üyelerinin kültürel gelişimini destekler. Bu bağlamda, Eötvös Koleji’nin dönüşümünde, 1945 ve 1947 yılları arasında, Lakatos aktif bir rol oynar. Orada yaşar, kütüphanesinde çalışır ve kolejin entelektüel yaşamının dönüşümünde kritik görevler üstlenir. (Long, 2002)



Şekil 2. MKP afişleri

Kaynak: Magyar Kereskedelmi és Vendéglátóipari Múzeum

1947’de, Debrecen’de Gyula Kallai tarafından yayınlanan İleri dergisi yeniden çıkarılmaya başlar ve Lakatos derginin editörlüğünü üstlenir. Siyasi ve kültürel tartışmalar yürüten dergi, 1947’nin Mayıs ve Ekim ayları arasında 26 sayı çıkar ve o dönem MKP’nin resmi olmayan

haftalık gazetesi olarak kabul edilir (Ropolyi, 2002).

LAKATOS VE LUKÁCS

1945-1947 arasında, Georg Lukács’ın (1885-1971) etrafında ilk genç entelektüeller grubu oluşur. Lakatos, buraya Jozsef Szigeti (1892-1973) tarafından dâhil edilir. Ziyaretler sırasında Lukács ile güncel siyasi konular ve felsefi problemler üzerine konuşurlar. Lakatos, Lukács’ın Budapeşte Üniversitesi’nde verdiği Kant’ın *Yargı Yetisinin Eleştirisi* ve Hegel’in *Tinin Görüngübilimi* merkezli *Estetik* derslerini izler. Lukács’ın *Tarih ve Sınıf Bilinci* eserine epey hâkim olur. Çeşitli dergilerde bu kataba yaslanarak makaleler yazar.

1946’da Macar Radikal Partisi’nin başkanı olan Imre Csecsy’nin (1893-1961) *Yüzyılımız* kitabını sert eleştirir. Csecsy’nin proletaryanın yaklaşmakta olan sosyal devrimdeki öncü rolünü reddettiğini söyleyerek, proletaryanın devrimdeki tek ilerici tarihsel aktör olduğunu ve kendi devrimci pratiğinde müttefiklerinin köylülük ve ilerici aydınlar olacağı tezini savunur (Ropolyi, 2002).

LAKATOS’UN POLİTİK VE AKADEMİK YAYINLARI

Lakatos, ilk makaleleri genç komünistlerin yayın organı olan *Gerçeklik* adlı dergide yer alır. MKP’nin en önemli teorik dergisi olan *Sosyal İnceleme*’de Lakatos iki kitap incelemesi yayınlar.

Bu yoğun siyasi faaliyetin yanı sıra, *Doğa Bilimlerinde Kavram Oluşumunun Sosyolojisi Üzerine* başlıklı doktora tezi üzerine tamamlar. Lakatos’un diğer tez çalışması olan *İleri Eğitim ve Demokrasi* başlıklı kitabında yeni, özgür ve demokratik ideolojiye dayanan okul öğretmenleri için üst düzey bir bilimsel altyapının nasıl sağlanacağını ele alır (Gurka, 2006).

1948’de Debrecen Üniversitesi’nden doktorasını alır. Maalesef ki tezinin tüm kopyaları kaybolur. Daha önceki yazını da göz önünde bulundurarak, büyük olasılıkla, doğa bilimleri tarihinin Lukácsçı bir analizini sunduğu neredeyse açık. Lakatos’un mezuniyet törenine davet edilen yirmi üç kişilik konuk listesinin ilk sırasında Lukács’ın ismi yer alır (Ropolyi, 2002).

Lakatos’un doktora danışmanları felsefeci Sandor Karacsony (1891-1952) ve matematikçi Otto Varga’dır (1909-1969). Lakatos’un tezinin kendisine ulaşamasak da danışmanlarının yorumlarından içeriğine dair çıkarımda bulunabiliriz (Kutrovátz, 2002). Danışmanları Karacsony ve Varga Lakatos’un tezini sırasıyla şöyle değerlendirirler:

“Imre Lakatos’un yukarıdaki bilimsel çalışmaları, diyalektik Marksizme dayanmaktadır, ancak ortodoks biçiminde değil, modern biçimindedir. Ve bu sadece bir temeldir, çünkü kendisinin hatta şimdi eskisinden çok daha fazla söyleyecek özgün ve özel şeyleri vardır. Özgünlüğü artıyor. Tüm görüşlerinin ardındaki felsefe tutarlı ve sis-

tematiktir. Tüm söylenenleri göz önünde bulundurarak, onu sub laurae Almae Matris doktora derecesi için nazikçe tavsiye ediyorum.”

“[Lakatos] çelişkilerin yok olmasının ancak herhangi bir bilimsel ifadeyi, o bilimi yaratan toplumun bir yaratımı olarak gördüğümüzde mümkün olduğunu düşünür - yani gerçek her zaman tarihin bir işlevidir. Bu görüşünün bir sonucu olarak o, doğa ve tinsel bilimlerinin vazgeçilmez birliğine vurgu yapar. Elbette bu birliği tinde görmez ve dünya görüşü Hegel’in gerçek dışı sisteminin -kapsayıcı felsefesinin- bir devamı değildir, ancak Marx’ın tarihsel materyalizminden yola çıkarak, bu birliği klasik ve modern fiziğin karşılaştırmalı analiziyle doğa bilimlerinde arar ve bulmayı düşünür.”

1947’nin sonunda, Istvan Kiraly ve diğerleriyle birlikte, yeterince devrimci olmayan Lukács’ın görüşlerine karşı radikal bir sol saldırı düzenlerler. Ancak parti, bunu zamansız bularak durdurur. Bu dönem Lukács, “şairler partinin askerleri değil, partizanlarıdır” şiarıyla sanatçıların özgürlüğünü siyasi denetime karşı savunmaya çalıştığı biliniyor.

LAKATOS VE SSCB ZİYARETİ

Lakatos günümüzden baktığımızda gençlik yıllarında daha çok matematikle ilgili gözüke eş düzeyde fiziğe de ilgi duyar. Bu sebeple, 1949’un başında fizik eğitimi almak için Lomonosov Moskova Devlet Üniversitesi’ne gider. Bir takım kaynaklara göre bu süreç bir sürgünken diğerlerine göre ise ödülüdür.

Bu evrede Sofia A. Yanovskaya’nın (1896-1966) matematiksel mantık üzerine derslerini dinler ve hatta yüksek lisans okuluna gitmeyi düşünür. Yanovskaya’nın Lakatos üzerindeki etkisi, bilimin ilerlemesinde eleştirinin rolünün tanınmasında ve kavramların oluşum ve evrim mekanizmalarına bakışında gözlenir (Bazhanov, 2009).

LAKATOS’UN HAPİS SÜRECİ

1949’da, Lakatos’un resmi kariyeri kesintiye uğrar ve Jozsef Revai’ye (1898-1959) karşı açılan bir davada ajan olarak görev yaptığına dair bir şüphe oluşur. 1949’da Revai, halk eğitim bakanı olarak hükümetin bir üyesi olur. 1950’de Lakatos, belirsizliğini koruyan nedenlerle üç yıl hapse mahkûm edilir.

1953’te serbest kalarak, siyasi polisle, en yakın arkadaşları da dâhil olmak üzere belirli kişilerin faaliyetleri ve görüşleri hakkında gizli raporlar hazırlama suretiyle muhbirlik konusunda anlaşır (Ropolyi, 2002).

Çıktıktan sonra, aynı zamanda eski bir Eötvös Koleji öğretmeni ve genç matematikçi olan Tamas Liptak ile görüşür. Bu evrede George Pólya’nın (1887-1985) “Nasıl Çözülür” kitabının Macarcaya çevirisini üstlenir. Liptak onu Macar Bilimler Akademisi Matematik Enstitüsü müdürü Alfred Renyi ve bir süre sonra Lakatos’un eşi olacak Éva Pap ile tanıştır. Renyi, Lakatos’a Enstitü

Kütüphanesinde bir iş ve daha sonra bir araştırma pozisyonu verir (Long, 2002). Bu onun çalışmasına, matematik eğitime devam etmesine ve Popper dahil olmak üzere felsefe okumasına olanak sağlar (Palló, 1996).

28 Eylül 1956’da Lakatos, eğitim üzerine revizyonist Petöfi Çevresi’nin bir tartışmasında konuşma yapar ve bilim insanlarının eğitimiyle ilgili sorunlara odaklanır. Sosyalist toplumda yeteneğin temel rolünün meşrulaştırılmasının önemini vurgular ve deneyciliğe, meraka ve özgün düşünceye karşı daha önceki, tehlikeli ve anlamsız ideolojik savaşları reddeder. Sadece Lakatos’un konuşmasında değil tüm konuşmaların özünde, SSCB’den yayılan destalinizasyonun yarattığı etki net bir biçimde gözükür (Ropolyi, 2002).

LAKATOS’UN ÜLKEDEN AYRILIŞI

Imre Nagy’nin başkanlık ettiği hükümetinin reform yanlısı dış ülke muhabiri Miklos Gimes (1917-1958) ile yaptığı görüşmeler, Lakatos’un ülkeden ayrılma kararı almasında önemli rol tutar. Pap’ın ailesinin devrim günlerinde suçladığı birkaç eski okul arkadaşının hapishaneden serbest bırakılmasının ardından oğulları intihar eder ya da ölüme zorlanır ve bunun neticesinde aile ülkeyi terk etme kararı alırlar. Aile arkadaşlarıyla birlikte yürüyerek Viyana’ya iltica eder. Lakatos da onlara eşlik eder.

Macar asıllı Amerikalı matematikçi Gábor Szegő (1895-1985) ve mantıksal pozitivizmin hüküm sürdüğü Viyana Çevresinden Victor Kraft’dan (1880-1975) referanslar alarak hem olasılık kuramı hem de matematiksel bulgulayıcı yöntem üzerine araştırma yapmak için Rockefeller Bursu’na başvurur ve Cambridge’deki Kings College’a Richard B Braithwaite’in (1900-1990) danışmanlığında çalışmalarını yapmak üzere doktora kabul alır (Long, 2002).



Şekil 2. Imre Lakatos

Kaynak: London School of Economics and Political Science

LAKATOS'UN KİTABININ SSCB'DE YAYINLANIŞI

SSCB'de, Lakatos'un *Kanıtlar ve Çürütmeler* kitabı, 1967'de kısaltılmış versiyonda 70000 kopya olarak yayınlanır¹¹. Yanovskaya, Lakatos'un kitabını bir popüler matematik kitabı olarak yayınlanması için inisiyatif alır. Kitabın Rusça baskısındaki felsefi bölümler dahil olmadığı için, kitap yalnızca matematik ve matematik tarihi üzerine bir eser gibi anlaşılır. Kitabın baş editörü Iosif B. Pogrebissky'dir (1906-1971). Kendisi dönemin önde gelen bir Sovyet bilim tarihçisidir. O esnada Doğa Bilimleri ve Teknoloji Tarihi Enstitüsü çalışanıdır (Bazhanov, 2008).

1968'de *Felsefe Soruları* dergisinde, Sovyet felsefeci Georgy P. Shchedrovitsky kitap üzerine ilk değerlendirme yazısını kaleme alır. İnceleme, Lakatos'un bilimin gelişimini ve yapısını analiz etmede temelde yeni bir yol izlediğini, yeni sorunlar ortaya koyduğunu, bilimsel teorilerin tarihsel evriminin anlaşılmasını sağlamak için tasarlanmış bir tür durumsal mantık önerdiğini belirtir. Lakatos'un burada, tarihsel yaklaşımı reddeden ve özünde tarihselciliğin aciziyetini ilan eden geleneğe kıyasla gerçek bir atılım yaptığını söyler. Özellikle mantıksal pozitivizmden ve K. Popper'in bakışından vazgeçildiğinin altı çiziler (Bazhanov, 2009).

Lakatos eserinin SSCB'de yayınlanmasından ve o top- raklarda okunmasından memnuniyet duyar ve bunu 1971'de Paul K. Feyerabend'a (1924-1994) yazdığı bir mektupta dile getirir: "*Sovyet Bilim Akademisinin Felsefi Dergisi'ne göre, sen ve ben çağdaş bilim felsefesinin önde gelen şahsiyetleriyiz ama Kanıtlar ve Çürütmeler kitabım Rusça'ya çevrildiği için sizden daha tanınır durumdayım. 1971'deki Felsefe Soruları'nda bize 7 sayfa ayrılmış*" (Lakatos-Feyerabend, 2010).

LAKATOS'UN SOVYET BİLİM İNSANLARIYLA İLİŞKİSİ

İncelemesinden kısa bir süre sonra Shchedrovitsky Lakatos'a bir mektup yazar. Mektubunda Rusça tercümesi yayınlanan kitabından "büyüldüğünü" söyler ve inceleme kaleme aldığından bahseder. Hemen akabinde Lakatos, Shchedrovitsky'ye cevap verir. İlgiyle okuduğu için Shchedrovitsky'e teşekkür eder ve "Popper'in felsefesinin ve diyalektiğinin pek çok ortak noktasının var olduğunu" söyler.

Shchedrovitsky, Lakatos'u yanıtlar. Novo Sibirskiy'de bilimin yapılarının analizi üzerinde düzenlenen konferansın konuşma özetlerini yollar ve Sovyet felsefeci M.K. Mamardashvili'nin *Düşünmenin Biçimleri ve İçeriği* adlı kitabını da gönderir. Lakatos yanıtında "büyük bir ilgiyle okuduğu" bu kitap için teşekkür eder ve karşılığında ünlü eserlerinden biri olan "Araştırma Programlarının Eleştirisi ve Metodolojisi" adlı makalesinin yeni baskısını gönderir.

Shchedrovitsky yanıtında Lakatos'un eserlerinin Sovyet mantıkçıları ve bilim tarihçileri tarafından ilgiyle okunduğunu ve hararetle tartışmalara yol açtığını belirtir. Shchedrovitsky, raporunun bir buçuk ila iki ay içinde SSCB Bilimler Akademisi Doğa Bilimleri ve Teknoloji Tarihi Enstitüsü'nde Lakatos'un çalışmaları ve "ortaya çıktıkları felsefi ortam hakkında" yayınlanmasının planlandığını yazar.

Shchedrovitsky ayrıca şöyle sorar: "Kendi fikirlerinizi ve çalışmalarınızı Prof. Popper'in fikirlerinin bir devamı ve gelişimi olarak mı görüyorsunuz, yoksa sadece Popper ile bağlantılı olarak ve bir ölçüde onlara muhalefetle mi geliştirdiniz?" Lakatos yanıtında eşrafını Popper'in felsefesinin geleneklerini geliştiren ve *Londra Çevresi* olarak adlandırılabilir bir grup olarak görme eğilimindedir ve uğraşlarının Popper'in eleştirel felsefesinin diyalektik yorumlanması olduğunu ifade eder.

Shchedrovitsky yanıtında Lakatos'a bir yıl içinde Moskova'da yapılacak olan Bilim Tarihi Kongresi'ne "yüz yüze tanışma şansı da bulacaklarını" not ederek resmi bir davetiye gönderildiğini söyler. Ancak Lakatos İngiliz vatandaşı olmadığı için Sovyet vizesi alamaz ve ayrıca ABD ile anlaşması olduğunu söyler. Bir yandan da yakın bir gelecekte gelmek istediğini vurgular.



Şekil 4. Shchedrovitsky ve Markova
Kaynak: Russian Academy of Sciences

Sovyet felsefeci Lyudmila A. Markova (1932-2020), Lakatos'a *Araştırma Programlarının Eleştirisi ve Metodolojisi* adlı bir makalesine dair yorumlarını yönelttiği bir mektup kaleme alır ve Kuhn-Popper ayrışmasına dair sorular yöneltir. Lakatos mektubu nazikçe yanıtlar ve Markova'nın Popper'in pozitivizmi reddetme derecesini küçümsememesi gerektiğini söyleyerek başlar. Ve Popper'in, bizzat *Materyalizm ve Ampiryokritisizm* kitabının çevirisinde yer aldığı için genç yaşlarından beri Vladimir İ. Lenin'in (1870-1924) özellikle materyalizm ve pozitivizm karşıtlığı fikirlerinden etkilendiğini söyler. Ayrıca Markova'dan Finlandiya'daki Jyväskylä'da düzenlenen Uluslararası Bilim Tarihi ve Felsefesi Konferansı'nda tanıştığı Sovyet filozoflarına saygılarını iletmesini ister (Bazhanov, 2009).

11 Kanıtlar ve Çürütmeler kitabı, Lakatos'un doktora tezine dayanmaktadır. Kitapta yer alan ilk bölüm İngiliz Bilim Felsefesi Dergisi'nde dört bölüm halinde yayınlanan makale serisinin kendisi tarafından revizyonudur.

BİR ANTI-KOMÜNİSTE DÖNÜŞEN LAKATOS

Lakatos 1973 yılında Londra Ekonomi Okulu'nda verdiği *Bilimsel Yöntem Üzerine Dersler* konuşmalarında Sovyet Marksizmini diğer Marksizmlerden ayırarak sözde bilim olarak atfeder. Yine aynı derste Kopernik-Katolik Kilisesi ve Vavilov-SSCB vakaları arasında kıyaslama yaparak şunları söyler: “*Kilise kitabı yasaklamasına rağmen, onun tartışılmasını yasaklamadığı halde; Sovyetler Birliği'nde Mendelci fikirlerin tartışılması bile yasaklandı*” (Lakatos, 2010).

Bir adım daha ileri giderek işçi sınıfının ilk iktidarı olan Ekim Devrimi'ni tamamiyle mahkûm etmeye çalışır: “*Çoğu insan 1917 veya 1789 yıllarının tarihte ilerleme anları olduğuna inanır. Ancak, başka bir bakış açısıyla ele alırsak - benim yaptığım gibi -1917'yi yeni Karanlık Çağların başladığı yıl olarak kabul edebiliriz. Bana göre 1945, yirminci yüzyılın tek büyük sömürge imparatorluğunun, yani Doğu Avrupa'daki Sovyet imparatorluğunun kurulduğu yıldır; ama aynı zamanda Nazilere karşı şanlı zaferin yıldır*” (Lakatos, 2010).

Lakatos bir dizi yazışmasında ikiyüzlü olarak hareket eder. Feyerabend'a yazdığı bir mektupta Finlandiya'daki konferansın “hayatında katıldığı en kötü konferans” olduğunu söyler ve Sovyet katılımcıların bir kısmının “siyasi nedenlerle davet edildiğini” yazar. Ayrıca konferansın yerinin de Sovyet tarafını memnun etmek için Finlandiya olarak seçildiğinin altını çizer (Bazhanov, 2009).

Asıl eyyamcılığı Loren R. Graham (1933)^[2] vakasında gözüktür. Graham'ın kendisiyle yazışırken hep nezaketli bir dil tutturduğu biliniyor. Ancak M. Wartofsky (1928-1997) ile yazışmalarda Lakatos, Graham'ın eserlerinden oldukça küçümseyici bir şekilde söz eder ve Graham'ı “aptallıkla” suçlar.

Graham'ın *Sovyetler Birliği'nde Bilim, Felsefe ve İnsan Davranışı* kitabını sert eleştirir ve şu ithamlarda bulunur:

“Graham, neden Oparin'in Enstitüsünü kapatmakla tehdit eden gizli polisin ziyaretinden sonra Marksist olduğunu yazmıyor? Graham, Fock'u, müdürlük pozisyonunu kaybeden Blokhintsev'e tercih edenin, aslında kuantum mekaniğinin temelleri üzerine tartışmada bir kayıp anlamına gelen 'parti' olduğunu neden yazmıyor? Lauren bu tartışmayı anlatırken, Merkez Komitesi ve KG-B'nin rolünün analizini atlayarak aptalca davranıyor.”

Üstelik Graham ile karşılıklı nezaket konuşmalarıyla hemen hemen aynı anda, Lakatos, Allen ve Unwin Yayınevi'nin müdürüne, Graham'ın kitabının ciddi eksikliklerine dikkat çektiği bir mektup yazar. Graham'ı önyargılı malzeme seçimiyle ve okuma-yazma bilmemekle suç-

lar. Bu kitabın İngilizce baskısının yayınlanmasını talep eder (Bazhanov, 2009).

Szabó'nun altmışlı yılların sonlarında, Lakatos'u ziyaret eder ve derslerinden birine katılır. Burada Lakatos “sol görüşlü öğrencilerin taleplerinin eğitim için tehlike olarak gördüğünü” söyler. Szabó, Lakatos'un düşüncelerindeki bu radikal değişime epey şaşırır (Long, 2002).

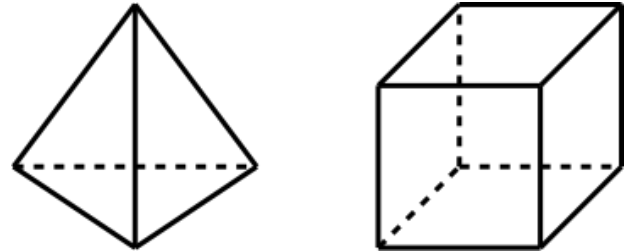
LAKATOS'UN MATEMATİK FELSEFESİ

Lakatos'un yaşam serüveni ve bu serüven içerisindeki Marksizm'den başlayarak Poppercılığa uzanan felsefi kavrayış ve yöntem kuşkusuz ki matematik felsefesi anlayışında kendini gösterir. Düşüncelerini ünlü eseri *Kanıtlar ve Çürütmeler* kitabında kapsamlı bir şekilde bir araya getirir. 1976 yılında yayınlanan bu kitap, çokyüzlülerin Euler karakteristiğinin kanıtını tartışan tarihselci bir Sokratik diyalogtur. Diyalog bir öğretmen ve bir grup öğrenci üzerinden ilerler (Lakatos, 1976).

Lakatos bu kitapta çokyüzlülerin onsekizinci ile yirminci yüzyıl aralığındaki gelişimini gerçek tarihsel olaylar dizisine dipnotlarda oturtarak kurgusal rasyonel yeniden yapılandırma yöntemiyle inşa eder.

ÇOKYÜZLÜLER VE EULER'İN ÇOKYÜZLÜ FORMÜLÜ

Çokyüzlü, yassı çokgen yüzleri, düz kenarları ve keskin köşeleri olan bir üç boyutlu geometrik nesnedir. Çokyüzlünün herhangi iki noktasını birleştiren doğru parçası içerisinde kalıyorsa *dışbükey* olarak adlandırılır.



Şekil 5. Dört yüzü ve küp (altı yüzü)

Teorem [Euler; 1752]: Bir dışbükey çokyüzlünün köşelerinin sayısını V , kenarlarının sayısını E ve yüzlerinin sayısını F ile gösterelim. O zaman $V - E + F = 2$ 'dir^[3].

Bu eşitliğe *Euler karakteristiği* denir. Dört yüzü için $4 - 6 + 4 = 2$ ve küp (altı yüzü) için ise $8 - 12 + 6 = 2$ buluruz.

KANITLAR VE ÇÜRÜTMELER KİTABININ KÖKLERİ

Lakatos'un matematik felsefesinin beş sacayağının ilki G. Polya'nın (1887-1985) bulgulayıcı yöntemidir. Polya'ya göre bulgulayıcı yöntem, matematik problemlerini çözmek, öğrenmek, öğretmek ve matematiği yeniden inşa etmek için bir dizi stratejidir. Keşif ve icat süreci

2 Graham, özellikle SSCB'deki bilim ve teknoloji araştırmalarında uzmanlaşmış Amerikalı bir bilim tarihçisidir. Bu alanlarda ondan fazla kitap kaleme almıştır.

3 Euler'in çokyüzlü formülünün tarihini ve matematiksel serüvenini merak eden okuyucular sırasıyla (Şavk, 2019a) ve (Şavk, 2019b) yazılarına başvuruabilirler.

esasen olarak psikolojik yönleriyle ele alınır ve formel olmayan matematiğe uygulanır (Motterlini, 2002). Polya'nın kitabında, Lakatos'un kullandığı Euler teoremi örneği halihazırda önerilir. Lakatos tam da bu sebeple çalışmasını, Polya'nın yaptığı gibi, matematiğe biçimsel sistemlerden ziyade bulgulayıcı yöntem açısından yaklaşmak olarak nitelendirir. Bununla birlikte, Polya'nın tümevarım yöntemini genellemeler önermek ve ardından karşı örnekler sunarak çürütme girişiminde bulunmak için reddeder (Dusek, 2015).

Bir diğer bahsetmemiz gereken olgu ise ünlü Macar matematikçi A. Renyi'nin (1921-1970) 1967'de yayınladığı *Matematik Üzerine Diyaloglar* eseridir. Renyi bir Marksisttir ve ömrü boyunca matematiğin daha geniş halk kitleleri tarafından ilgilenilmesi için çalışır. On yedinci yüzyıl olasılık kuramının kurucusu Pascal'ın tarzından esinlenerek olasılık kuramı üzerine mektuplar yazar. Ayrıca Renyi'nin matematik üzerine felsefi Sokratik tarzda diyaloglar yazmasından Lakatos'un ilham almış olması kuvvetle muhtemeldir (Dusek, 2015).

K. Popper'ın (1902-1994) yanlışlamacılığı Lakatos'un kitabının merkezinde başkalaşarak yer alır. Popper, teorilerin ampirik gerçeklerle çürütülmesi için yanlışlama yöntemini başvurur. Lakatos ise karşıörnekler vasıtasıyla bu vurguyu çürütmelere, yalnızca kanıtlara dayandığı bilinen matematiğe uygular. Popper'ın aksine bu durum ortaya çıktığında onlardan vazgeçmez tam tersine onları inceltmeye ve bu yolla güçlendirmeye çalışır (Motterlini, 2002).

Tinin Görüngübilimi eserinde Hegel, matematiği “katı, ölü önermeler” bütününe “atıl ve cansız” diyarı, yani felsefenin konusunu oluşturan kavramların dinamik kendiliğinden hareketinin tam tersi olarak görür. Lakatos matematiğe Hegel'in yöntemiyle hayat verirken ise ilk olarak Hegel'i dışlayarak başlar. Matematiği statik, tarih dışı bir hakikatler ve teoriler sistemi olarak değil, özünde dinamik ve tarihsel olarak ele alır. Matematiği bir ifadeler bütünü olmaktan ziyade bilgi pratiğinin ve faaliyetinin sonucu olarak görür. Burada açıkça K. Marx'ın (1818-1883) diyalektik materyalist kavrayışına başvurur (Motterlini, 2002). Aynı zamanda Lakatos, matematiğin ve bilimin tarihsel gelişiminin mevcut duruma mantıksal bir yeniden yapılandırmasını sunar. Bu gayretin arkasında ise Marx'ın ve Marksist teorisyenlerinin tarihselciliğin izleri görülüyor (Dusek, 2015).

Lakatos'un *Kanıtlar ve Çürütmeler* kitabında ortaya koyduğu felsefi anlayışa bütünlüklü olarak baktığımızda karşımıza G.W.F. Hegel'in (1770-1831) diyalektik üçlüsünü görürüz. *Tez* bütünsel bağlamda saf, ana sanılar yerel olarak bakıldığında ilkel, alt sanılardır. Onlara eşlik eden *antitez* sırasıyla bütünsel ve yerel olarak evrensel karşı örnekler ve yerel karşı örneklerdir. Matematiksel bilginin kendisini oluşturan kanıtlarla türetilmiş teoremler ise Lakatos'un *sentezidir*. Lakatos'un bu yaklaşımı, keşif bağlamı ile gerekçelendirme bağlamı

arasında temel bir birlik, Hegelci manada bir diyalektik sunar. Kanıtlar keşifleri önceler.

Lakatos'un arşivinde yer alan, kendi el yazmalarından çözümlenen matematiksel bilgi üretim sürecinin adımlarını biraz daha ayrıntılı hale getirerek aşağıdaki gibi listeleyebiliriz (Motterlini, 2002):

- 1) İlk olarak bir matematiksel problem önerilir.
- 2) Ardından saf sanı şeklinde bir çözüm, kanıt izleği ileri sürülür.
- 3) Saf sanı açıklanır ve şayet mümkünse çürütülür.
- 4) Hemen akabinde çürütmeyi sağlayan açıklama, önsavlar halinde analiz edilir ve önsavlar saf sanıya dâhil edilir yani saf sanı yeniden oluşturulur.
- 5) Sonuç artık reddedilemez bir teoremdir.
- 6) Geriye sarmak suretiyle evrensel karşı örnekler önsavlara kadar izlenir.
- 7) Dördüncü maddede belirtilen önsavlar yerel karşı örneklerle çürütülür ve önsavlar daha genel olanlarla yani çürütmeye mahal vermeyecek olanlarla değiştirilir ve teorem buna uygun olarak genelleştirilir.
- 8) Reddetmeler rakip teorilere yol açar.
- 9) Doyma noktasından sonra saf sanı reddedilir.

LAKATOS'UN BİLİM FELSEFESİ VE BİLİM TARİHİ YAKLAŞIMI⁴

Lakatos'un bilim felsefesi üzerine görüşleri esasen matematik felsefesi üzerine geliştirdiği fikirlerin uzantısıdır. Matematik felsefesinde üzerine eğildiği problem, bilginin üretilme süreci, doğa bilimleri için de geçerli olan bir sorudur ve matematiksel bilginin üretilme süreci ile ilişkilidir. Çünkü doğa bilimlerinin pek çok alanında kuramsal uslamlama ya doğrudan matematiksel (fiziksel bilimler), ya da kuram oluşturma sürecinin mantıksal yapısı matematiksel bilgi üretme süreci ile paralellik taşır (matematiğin üzerlerinde günümüzdeki ağırlığına kavuşmasından önceki haliyle biyolojik bilimler). Lakatos ayrıca, bilim tarihi yazımının da metodolojik olarak bilimsel bilginin üretilme sürecine eş bir süreçle gerçekleşmesi gerektiğini savunur. Burada kullandığı kavram “rasyonel yeniden yapılandırma” kavramıdır. Kavram, bilim insanlarının yaptığı başarılı ve başarısız girişimlerle oluşan ve gelişen programın

4 Bu bölümde sunulan argümanlar, Lakatos'un “The methodology of scientific research programmes” (Lakatos, 1989a) ve “History of science and its rational reconstructions” (Lakatos, 1989b) başlıklı makalelerindeki görüşlerini temel alarak ifade edilmiştir. Ayrıntılara bu makalelerden ulaşılacağı gibi, daha önce Madde, Diyalektik ve Toplum dergisinde yayınlanmış “Eleştirel bir Lakatos okumasına nereden başlamalı?” (Olpak, 2019) başlıklı makalede sunulan içeriğe de başvurulabilir.

kazandığı bütünlüğü, tarih içinde evrilen bir mantık silsilesi halinde ifade etmeye dayanır. Bu anlamda bilim tarihi, çeşitli problemlerin ardı ardına çözüldüğü bir dizgiye değil, bunların tarihsel düzlemde yeniden kurulanmasına ve anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde ifade edilmesine odaklanmalıdır.

Yine de diyebiliriz ki, Lakatos'un metodoloji yaklaşımı, bu kuramsal iç tutarlılık anlayışının ötesine geçer. Tarih yazımına uzanıyor olması, esasında, mantıksal bir gereklilikten ibaret değildir. Daha ziyade, bilginin üretim sürecini "tarihsel" bir süreç olarak kavramasının bir sonucudur. Ancak tarih denince, Lakatos'çu yöntem anlayışının diyalektik materyalist yöntemden ayrıldığı nokta da kendini gösterir. Lakatos'a göre "tarih", esasen iki türdür. Bir türü, geniş anlamıyla "tarih", yani toplumsal tarihtir. Diğer türü ise, bilimsel bilgilerin üretildiği ve biriktiği bir "Platonik üçüncü dünyada", kendi deyişle "dile getirilmiş, birbiri üzerine eklenmiş (articulated) bilginin dünyasında" cereyan eden tamamıyla soyut bir tarihtir. Lakatos birincisini "dışsal", ikincisini "içsel" olarak tanımlar. Dışsal tarihin içsel tarih üzerindeki etkisi dolaylıdır, yalnızca bilim insanlarının neyi ne zaman yaptığını etkiler; içsel tarihin akışına içerik bağlamında bir etkisi yoktur. Başka bir deyişle, dışsal tarih, belirli bir bilimsel çalışmanın tarihin hangi noktasında yapılacağını etkileyebilir, örneğin Einstein'ın genel görelilik kuramını test etmek için beklenen Güneş tutulması gözleminin 1919'da değil de 1929'da yapılabilmiş olması gibi. Ancak bilginin ilerleyişini etkileyemez. Örneğin, söz konusu gözlem 1919'da yapılmış olsa da, Lakatos'a göre, kuramın gelişimi açısından aynı sonuçları doğururdu. Elbette tarih üzerine uslamlamalar "şöyle olsaydı böyle olurdu" şeklinde önermelerle yapılamaz; ancak buradaki kaba örneğin yine de Lakatos'un iddiasını açıklamaya elverişli olduğunu söyleyebiliriz.

Bu yaklaşımın Kuhn veya Popper'e kıyasla çok daha nesnel temellere dayandığı açıktır. Bekleneceği üzere, bu nesnellik, yaklaşımın kendini dayandırdığı idealist tarih anlayışı ile açık bir çelişki halindedir. Lakatos'un görüşlerini oluşturmasında kendisine bu çelişkinin yardımcı olduğunu düşünmek makul olurdu; zira çözülmesi gereken pek çok problemi beraberinde getireceği açıktır. Yine de, bizler açısından önemli olan husus, meselenin "tarihsellik" düzlemine oturmasıdır. Tarihin kendi bütünlüğü, tarihsel materyalizme göre, fizikseldir. Yani siz onu istediğiniz şekilde kompartmanlara ayırıp, bu kompartmanlar arasında bir hiyerarşi tanımlasanız da (örneğin: içsel tarih > dışsal tarih), tarihin işleyişi açısından bunun bir önemi olmayacaktır. Lakatos, kendi görüşlerini formüle ederken, bilimsel tartışmaları tarihin akışı içindeki yerlerine oturtur. Önergeleri, karşı önergeleri, ampirik sınamaları ve tartışmaların ilerleyişine etki eden her süreci film şeritleri gibi birbirine bağlar. Şerit akarken filmin anlattığı hikâyeyi izleriz, ama hikâyenin cereyan ettiği sahnenin, yani Lakatos'a göre dışsal, bize göre biricik olan tarihin, klasik fiziğin uzayı gibi tepkimez (inert) bir arkaplan değil, modern

göreliliğin uzay-zamanı gibi aktif bir maddi varlık olduğunu da gözleriz. Elbette böylesi bir gözlemi ifade etmek ve temellendirmek için, kendi yöntem kavrayışımızı ifade etmemiz gerekir ki, şimdilik buna girmeyeceğiz.

Bu noktada, Lakatos'un metodolojisinin ziyadesiyle kısa bir özetine başvurup, matematik felsefesine dair görüşleriyle arasındaki ilişkiyi ortaya koyabiliriz. Ayrıntılar için Lakatos (1989a), Lakatos (1989b) ve Olpak (2019) kaynaklarına başvurulabilir.



Şekil 6. Imre Lakatos, 1960
Kaynak: LSE Library

Bilim felsefesindeki çoğu soru ve tartışma, önermeleri veya kuramları konu alır. Bilimin veya bilimselliğin tarihi ve sınırları söz konusu olduğunda da önermeler veya kuramlar düzeyinde uslamlama yapan görüşler mevcuttur. Halen üniversitelerde temel doktrin olan (ama farkında olunmayan) mantıksal pozitivizm de, Kuhn'un sosyolojik tahlili de, Popper'in mantıksal sorgulaması da bu birimler üzerinden çalışır. Lakatos ise farklı bir unsur temel birim olarak kabul eder: Araştırma programı. Bir araştırma programı, bir dizi kuram, yardımcı fenomenolojik önerme, hesaplama teknikleri ve gözlemsel teknikler gibi unsurlardan oluşur. Bu unsurların kusursuz bir epistemolojik tutarlılık içinde olması beklenmez. Ancak, bir arada düzgün şekilde işleyerek, "kendi içinde tutarlı bir bilgi birikimi" oluşturabilmesi beklenir. Bir program, fazlaca yardımcı fenomenolojik önermeye ihtiyaç duymadan veya gerekçelendiremediği ama işe yarar önermelere (Lakatos'un ifadesiyle "ad hoc 3") fazlaca başvurmadan bu işlevi yerine getirebildiği sürece "ilerlemektedir"; değilse de "gerilemektedir". Yani programlar "doğru / yanlış" olarak sınıflandırılmaz; "ilerleyen / gerileyen" olarak sınıflandırılır. Programların barındırdığı unsurlar kendi içinde bir hiyerarşiye tabidir: Programın işleyişi süresince "sorgulanmaması tercih edilen" bir sert çekirdek (genellikle belirli bir kuram) etrafında, bu sert çekirdeğe dayanarak bilgi üretmeye yarayan yardımcı fenomenolojik önermeler (ve bazen başka kuramlar) ile gözlem ve hesaplama tekniklerinden oluşan bir "koruyucu kuşak" oluşturulur. Bu süreç

tek bir bilim insanının veya bir grubun tekil bir çalışmasıyla başlayıp bitmez; zamana yayılır ve çokça bilim insanının emeğini gerektirir. Emeğinden yararlanan bilim insanlarının hepsinin programa güveniyor olması da gerekmez; örneğin programı çürütmeye yönelik çalışmalar yapan bilim insanları da aslında programın oluşum ve gelişim süreçlerine dâhil olur. Programın oluşumu ve gelişimi esnasında bilim insanları çeşitli problemler formüle ederler ve bunları çözerler. Programın ilerleyip ilerlemediği, problem formüle etme ve çözme becerisinin devam edip etmediğine göre anlaşılır. Problem formüle etmek veya (daha ziyade) mevcut problemleri çözmek için çokça *ad hoc* 3 tür önermeye başvuran bir programın gerilemeye başladığını düşünmek makbuldür. Elbette bu karar da birden verilmez, zaman içinde bilimsel çalışmaların birikmesi ve bu birikimin belirli bir yönü işaret edecek kadar büyümesiyle ortaya çıkar. Bilimsel literatürdeki nicel birikim, bir programın niteliğinde kendini göstermiş olur.

Lakatos'un program kavramına verilebilecek (ve kendisinin de başvurduğu) klasik örnek, Newton'un kütleçekim programıdır. Newton'un hareket yasaları ve kütleçekim kuvveti hipotezi programın sert çekirdeğini oluşturur. Hesaplamaları yapabilmek için kullanılan hesap tekniği (diferansiyel kalkülüs ve yaklaştırma teorisi) ve gözlemleri yapmak için kullanılan optik bilgisi (geometrik optik) ile yapılan uslamlamalar da koruyucu kuşağı oluşturur. Newton'un kütleçekim programı uzunca süre pek çok astronomi problemini çözmüş olsa da bazılarını çözümsüz bırakmıştır. Örneğin Ay'ın ve gezegenlerin hareketlerini açıklamakta son derece işlevli olmuş ancak Merkür'ün yörünge kayması olgusunu açıklayamamıştır. Bilim tarihi yazınında bu olgunun açıklanamaması genellikle "genel göreliliğe götüren ampirik bulgu" gibi anlatılır. Oysa Newton'un programının çözdüğü problemleri çözmediğini, çözemediklerini de çözemediğine ikna olmak bilim dünyasının birkaç yüzyılını almıştır! Dolayısıyla, bir programın çözdüğü problemler onu mutlak doğru yapmadığı gibi, çözemediği problemler de onu mutlak biçimde yanlışlayamaz. Sürekli bir gelişim içinde ve bilginin miktarını artıracak şekilde, birbiriyle çelişen hipotezler, anomaliler, fenomenolojik önermeler havada uçuşur; program hepsini işler, ve işlediği unsurlardan tutarlı bir bütün çıkarmaya devam edebildiği sürece de ilerler.

Lakatos'un metodolojisine dair verdiğimiz özet pek çok unsuru dışarıda bırakmış olsa da, matematiksel bilginin üretim sürecine dair kurduğu silsile ile araştırma programı kavrayışı arasındaki ilişkiyi göstermek için yeterlidir.

Peki, bu yaklaşım tarih yazımına nasıl bağlanır? Esasen, iki ana bağlantı noktası olduğunu söyleyebiliriz. Birinci bağlantı noktası, program kavramının kendisidir. Lakatos'a göre, yukarıda tarif edilen gelişim sürecini gösteren her türlü "bilgi üretme süreci" bir program olarak kavranabilir. Bir doğa bilimi alanında yapılan çalışma-

lar, felsefe çalışmaları veya tarih çalışmalarından programlar türetilir. Dolayısıyla, tarih yazımının kendisi de, bir program olarak icra edilir.

İkinci bağlantı noktası ise Lakatos'un tarih kavrayışıdır. Tarih yazımı, bir programın incelediği olguların ve kendi ürettiği önermelerin tarih içindeki gelişim seyri- nin mantığını izah edebilmelidir. Söz konusu izahın, programın kendi işleyişiyle de tutarlı olması beklenir. Basit bir örnek olarak yine Merkür'ün yörüngesi problemi ele alınabilir. Bu problemi Newton'un programının yanlışlandığı nokta olarak ele alan bir tarih yazımı, Newton'un programının çözebildiği problemleri nasıl çözebildiğini izah edemez; zira çözülebilen ve çözülemeyen problemlerin hepsi aynı nesne ve olgu grubuna dairdir. Aynı şekilde, Ay'ın hareketinin tam olarak izahı ile örneğin Satürn'ün yörüngesinin tam olarak izahı arasında belirli bir zaman geçtiği düşünülürse, bu zaman zarfında Satürn'ün yörüngesi probleminin bir yanlışlama olarak değerlendirilmesi veya değerlendirilmemesi- ne neye göre karar verileceği açıklanamaz. Dolayısıyla, Merkür'ün yörüngesi problemini bir tür yanlışlama örneği olarak kavrayan bir tarih yazımı, Newton'un programının tarihsel gelişimini izah edememiş olur.

Peki tarih nasıl yazılmalıdır? Gezegenlerin hareketlerine dair pek çok tartışma yapılmış ve Newton'un programının bir noktadan sonra geçerliliğini yitirdiğini iddia edebilecek pek çok görüş ifade edilmiştir. Bir açıdan, Einstein'ın genel görelilik kuramı da bu görüşlerden bir tanesidir. Peki neden diğer görüşler değil de Einstein'ın görüşü yeni bir programa dönüşmüştür? Newton'un programı tamamen geçersiz kılınmış mıdır?

Lakatos'un tarih yazımına bakışı, iki rakip program arasındaki etkileşimi kavrayabildiği gibi, gerileyen programların ilerleyen bir yola yeniden nasıl oturtulabildiğini de anlayabilmektedir. İncelediğimiz örnekte, Einstein'ın genel görelilik programı, kütleçekimine yeni bir bakış açısı getirir. Bu bakış açısı, Newton'un programının başarılarını da başarısızlıklarını da izah etme yetisine sahiptir. Yani Newton'un programı, Einstein'ın programı içinde bir problem seti olarak ifade edilebilir, bu problemler çözülerek Newton'un başarıları ve başarısızlıkları izah edilebildiği gibi, Newton'un programında yer almayan özgün bulgular da önerilebilir. 20. yüzyıl boyunca ve 21. yüzyılın geride kalan kısmında, fizik literatüründe bu akışın örnekleri birikmiş ve 2017 yılında kütleçekim dalgalarının ilk kez gözlenmesiyle zirveye ulaşmıştır. Bunun yanında, Newton'un programının, Einstein'ın programına bir yaklaştırma olarak hangi fiziksel koşullar altında kullanılabileceği de anlaşıldığından, söz konusu koşullara uyan problemlerde Newton'un programı kullanılmaya devam etmiştir; zira hesaplama usûlleri açısından Einstein'ın programına kıyasla çok daha basittir. Böylece, Newton'un programı, Einstein'ın programında koruyucu kuşağa yerleşmiş olur. Elbette, kendi felsefi temellerinden uzaklaştırılıp Einstein'ın felsefi dayanaklarına tabi kılınmış ve araçsal

bir değer atfedilerek yeniden formüle edilmiş biçimde. Yani, Einstein'ın programıyla uyumlu bir tarih yazımı, Newton'un programının tarih içindeki ilerleme ve gerileme sürecini, Einstein'ın programının sistematığı içinde rasyonel olarak yeniden kurgulayabilmektedir.

SONUÇ

Buraya kadar yaptığımız inceleme Lakatos'un yaşam öyküsü paralelinde bilim felsefesi anlayışının nasıl geliştiğini ortaya koymaktadır. Bu yaşam öyküsü içerisinde farklı dönemlerde tarihsel materyalizmle farklı ilişkiler kurduğu görülmektedir. Metodolojisini olgunlaştırdığı dönemde artık tarihsel materyalizmden ve Marksizmden siyaseten kopmuş olduğu görülse de akademik açıdan geçmiş Marksist formasyonunu işler tuttuğu ve bundan yararlandığı göze çarpmaktadır. Geliştirdiği "bilimsel araştırma programlarının metodolojisi" kavrayışı Marksist bilim felsefesi açısından teknik ve tarihsel anlamda faydalanılabilecek bir zemin sunmaktadır. Her devrimci atılımda olduğu gibi Lakatos'un metodolojisinin bir adım ötesine geçmek onun çerçevesiyle diyalektik materyalist açıdan hesaplaşmayı gerektirir ve bu uğraş onun felsefesini kapsayarak aşmakla mümkün olacaktır.

KAYNAKLAR

- Bazhanov, V.A. (2008). "Dialekticheskiye osnovaniya tvorchestva I. Lakatos" [Dialectical foundations of I. Lakatos' thought], *Voprosy filosofii*, 2008, no. 9, pp. 147-157. (In Russian)
- Bazhanov, V.A. (2009). I. "Lakatos i filosofiya nauki v SSSR" [I. Lakatos and the philosophy of science in the USSR], *Epistemology & philosophy of science / Epistemologiya i filosofiya nauki*, 2009, vol. 19, no. 1, pp. 172-187. (In Russian)
- Dusek, V. (2015). Lakatos between Marxism and the Hungarian heuristic tradition. *Studies in East European Thought*, 67(1-2), 61-73.
- Gurka, D. (2006). A missing link: The influence of Laszlo Kalmar's empirical view on Lakatos' philosophy of mathematics. *Perspectives on Science*, 14(3), 263-281.
- Kutrovátz, G. (2002). Imre Lakatos' Hungarian dissertation. A documentation arranged by Gábor Kutrovátz. In *Appraising Lakatos* (pp. 353-375). Dordrecht: Springer.
- Lakatos, I. (1989a). Falsification and the methodology of scientific research programmes. Worral, J. ve Currie, G. (Ed.). *The methodology of scientific research programmes* (ss. 8-101). ABD: Cambridge University Press.
- Lakatos, I. (1989b). History of science and its rational reconstructions. Worral, J. ve Currie, G. (Ed.), *The methodology of scientific research programmes* (ss. 102-138). ABD: Cambridge University Press.
- Lakatos, I. (1976). *Proofs and Refutations*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Lakatos, I. (2010). 1. Lectures on Scientific Method. In *For and against method* (pp. 19-112). University of Chicago Press.
- Lakatos, I., Feyerabend, P. (2010). 3. The Lakatos-Feyerabend Correspondence (1968-1974). In *For and Against Method* (pp. 119-374). University of Chicago Press.
- Long, J. (2002). The Unforgiven: Imre Lakatos' Life in Hungary. In *Appraising Lakatos* (pp. 263-302). Springer, Dordrecht.
- Magosh, M.G. (1994). *Vadfa. Múlt és Jövő Könyvek*.
- Motterlini, M. (2002). Professor Lakatos between the Hegelian devil and the Popperian deep blue sea. In *Appraising Lakatos* (pp. 23-52). Dordrecht: Springer.

- Olpak, M. A. (2019). Eleştirel bir Lakatos okumasına nereden başlamalı? *Madde, Diyalektik ve Toplum*, 2(3), 198-206.
- Palló, G. (1996). "Párhuzamok és metszéspontok: Lakatos Imre és Polányi Mihály" [Parallels and intersections: Imre Lakatos and Mihály Polányi]. *REPLIKA*, (23-24), 39-50. (In Hungarian)
- Ropolyi, L. (2002). Lakatos and Lukács. In *Appraising Lakatos* (pp. 303-338). Dordrecht: Springer.
- Şavk, O. (2019a). Euler'in çökyüzlü formülü. *Bilim ve Aydınlanma Akademisi*. Erişim tarihi: 5.12.2021 <https://bilimveaydinlanma.org/eulerin-cokyuzlu-formulu/>
- Şavk, O. (2019b). Euler'in çökyüzlü formülünün kanıtı. *Bilim ve Aydınlanma Akademisi*. Erişim tarihi: 5.12.2021 <https://bilimveaydinlanma.org/eulerin-cokyuzlu-formulunun-kaniti/>