

Doğayı ve Toplumu Düşünmek: Doğa Bilimleri ile Sosyoloji Arasında Kavramsal Dolaşım ve Ontolojik Dönüşüm

Thinking Nature, Thinking Society: Conceptual Circulation and Ontological Transformation between Natural Sciences and Sociology

Yasemin DEMİREL^a 

^aDr., Bağımsız Araştırmacı.
E-posta: yasdem2@gmail.com

ÖZ Sosyoloji, bağımsız bir bilim olarak ortaya çıkışından itibaren doğa bilimleriyle çok yönlü bir ilişki içinde gelişmiştir. Bu ilişki çoğunlukla pozitivism, yöntem birliği ve doğa bilimlerinin sosyal bilimlere model olması üzerinden tartışılmıştır. Fizik, biyoloji, matematik ve sistem bilimlerinden sosyal bilimlere taşınan kavramlar metodolojik bir etki ve toplumsal gerçekliğin nasıl tasavvur edildiğine ilişkin daha derin bir epistemolojik ve ontolojik etkileşime işaret etmektedir. Bu çalışma, statik, dinamik, organizma, evrim, yapı, işlev, sistem, denge, ağ ve karmaşıklık gibi kavramların disiplinler arasındaki dolaşımını sosyoloji tarihi ve sosyal bilimler felsefesi bağlamında incelemektedir. Makalenin temel iddiası, söz konusu kavramların sosyolojiye doğrudan aktarılmadığını yeni araştırma nesnesinin özelliklerine göre yeniden bağlamlandırıldığı ve kavramsal kümeler hâlinde sosyolojik teorinin parçasına dönüştüğü yönündedir. Fizikten yasa, düzen ve hareket; biyolojiden organizma, farklılaşma ve işlev; matematik ve sistem bilimlerinden ise ilişki, geri besleme, ağ ve karmaşıklık etrafında gelişen kavramsal hatlar sosyolojinin mekanik ve tözsel toplum tasavvurundan daha ilişkisel, süreçsel ve dinamik gerçeklik anlayışlarına doğru genişlemesine katkıda bulunmuştur. Bununla birlikte çalışma, kavramsal geçişkenliğin ontolojik indirgemeye dönüştürmesini gerektirdiğini ve sosyal gerçekliğin anlam, tarih ve refleksivite gibi özgül niteliklerinin korunmasının zorunlu olduğunu savunmaktadır.

Anahtar Kelimeler

sosyal bilimler felsefesi • sosyolojik teori • doğa bilimleri • kavramsal dolaşım • karmaşıklık

ABSTRACT

Sociology has developed through a sustained and multidimensional relationship with the natural sciences since its emergence as an independent discipline. This relationship has generally been discussed in terms of positivism, methodological unity, and the extent to which natural sciences may serve as a model for the social sciences. This article argues that the interaction is deeper than methodological borrowing. Concepts circulating from physics, biology, mathematics, and systems sciences have also shaped how social reality is conceived at epistemological and ontological levels. The study examines the interdisciplinary circulation of concepts such as statics, dynamics, organism, evolution, structure, function, system, equilibrium, network, and complexity within the history of sociology and the philosophy of the social sciences. Its central argument is that these concepts are not transferred unchanged into sociology; rather, they are recontextualized in accordance with the distinctive characteristics of social reality and often enter sociological theory as conceptual clusters. While physics contributed vocabularies of law, order, and motion, biology foregrounded organism, differentiation, and function, and mathematics and systems sciences strengthened relational models based on feedback, networks, and complexity. Together, these conceptual trajectories have contributed to a gradual expansion from mechanical and substantialist images of society toward more relational, processual, and dynamic understandings. The article nevertheless emphasizes that conceptual permeability must not become ontological reductionism and that the meaning-producing, historical, and reflexive character of social reality must remain analytically central.

Keywords

philosophy of social sciences • sociological theory • natural sciences • conceptual circulation • complexity



EXTENDED ABSTRACT

The relationship between sociology and the natural sciences is one of the constitutive problems of the philosophy of the social sciences. It has usually been framed through debates over positivism, methodological monism, causality, explanation and understanding, or the possibility of identifying laws in social life. Such debates are indispensable, but they leave a second dimension relatively underexamined: the circulation of concepts, models, metaphors, and ontological images between scientific disciplines. Sociology did not merely observe the methodological achievements of physics, biology, or mathematics from a distance. From its formative period onward, it incorporated and transformed concepts such as statics and dynamics, organism and evolution, structure and function, system and environment, network and complexity. The article therefore asks how changing conceptions of natural reality have interacted with changing conceptions of social reality and how concepts acquire new meanings when they move across disciplinary boundaries.

To answer this question, the article develops the notion of conceptual circulation as an analytical framework. Conceptual circulation is not treated as the simple borrowing of terms from one discipline by another. A scientific concept carries assumptions about what exists, what kinds of relations matter, and what counts as a satisfactory explanation. Once transferred into another field, however, it encounters a different object of inquiry and is recontextualized. The study distinguishes four analytically connected dimensions of this process: metaphorical circulation, in which society is imagined through figures such as machine, organism, system, or network; ontological circulation, in which assumptions about the constitution of reality migrate across fields; epistemological circulation, in which models of causality and explanation are transformed; and methodological circulation, in which formal techniques, statistics, modelling, simulation, and network analysis

move between disciplines. The concept of a conceptual cluster is also central: terms rarely travel alone, but tend to bring related vocabularies and explanatory expectations with them.

The first major transition examined is the relationship between physics and early sociology. The scientific prestige of classical physics strengthened the expectation that apparently complex phenomena could be explained through discoverable regularities. In the sociological project of Auguste Comte, this orientation became visible not only in the aspiration to establish a positive science of society but also in the distinction between social statics and social dynamics. Statics referred to the conditions of coexistence, order, and interdependence, whereas dynamics addressed succession, change, and development. Yet this was not a literal transfer from physics. Comte's use of these concepts was intertwined with an organic understanding of social totality. This example reveals the hybrid character of conceptual circulation: scientific vocabularies may originate in one field, encounter concepts from another, and acquire a specific sociological meaning. The lasting contribution of the physical model was therefore less the direct application of physical laws to society than the idea that social life contains patterned relations that can be theoretically reconstructed.

The second transition concerns biology. The organism metaphor introduced a different image of social reality: not merely a mechanism governed by external laws, but an internally differentiated whole whose parts are mutually dependent. In Herbert Spencer, the analogy between biological and social organisms was developed through concepts of growth, differentiation, specialization, and interdependence. The significance of this move lies in the conceptual cluster it generated: organism, whole, part, structure, function, differentiation, adaptation, and environment. In Durkheim, the language of organic solidarity

similarly captured the dependence produced by an advanced division of labour without reducing society to biology. Over time, concepts such as structure and function became increasingly autonomous components of sociological theory. The article thus argues that the most consequential form of conceptual transfer is often achieved when a borrowed concept becomes detached from its original disciplinary source and is reconstructed within the theoretical grammar of sociology.

A third transition emerged through mathematics, systems theory, cybernetics, and later network and complexity research. Here the emphasis shifted from the substantial qualities of entities to patterns of relation, formalization, feedback, and interaction. Systems thinking brought together concepts such as system, subsystem, environment, boundary, feedback, communication, and self-regulation. Network approaches further moved analytical attention toward positions, ties, and relational patterns, while complexity perspectives foregrounded emergence, nonlinearity, adaptation, thresholds, and self-organization. These developments should not be reduced to the growing quantification of sociology. Their deeper significance is ontological and epistemological: they invite sociology to consider social order as an outcome of dynamic interactions rather than as the expression of fixed substances. They also provide new vocabularies for revisiting enduring problems such as the micro-macro relationship, the relation between structure and agency, and the coexistence of stability and change.

The article synthesizes these trajectories through the analytical sequence machine-organism-system-network/complexity. This sequence is not presented as a linear succession of mutually exclusive paradigms. Sociology has never been organized around a single paradigm, and earlier conceptual models continue to coexist with later ones. The sequence instead identifies shifts in the relative weight given to different ontological images.

Mechanical models privilege law, order, and regularity; organismic models foreground differentiation and functional interdependence; systems models emphasize environment, boundary, communication, and feedback; network and complexity approaches highlight relations, emergence, process, and nonlinear change. The transformation of the distinction between statics and dynamics is especially revealing. In early sociology, order and change could be treated as distinct analytical dimensions. In relational and processual approaches, structure itself increasingly appears as a temporarily stabilized pattern of ongoing relations. Stability, from this perspective, is not the absence of change but the recurrent reproduction of relations through time.

This conceptual openness nevertheless has limits. Social reality cannot be treated as ontologically identical to physical or biological reality. Social actors interpret their world, attribute meanings to their actions, respond to classifications, and can alter their behaviour in light of knowledge produced about them. This reflexive character requires sociology to rework rather than simply import concepts developed elsewhere. The article therefore distinguishes conceptual permeability from ontological reductionism. Its main conclusion is that the history of sociology can be read not only as a history of theories but also as a history of conceptual circulation and recontextualization. Concepts such as organism, statics, dynamics, structure, function, system, network, and complexity are significant because they register changing answers to the question of what kind of reality society is. The interaction between natural and social sciences is consequently best understood neither as imitation nor as disciplinary isolation, but as a historically changing field in which concepts travel, are transformed, and open new possibilities for sociological explanation while remaining constrained by the distinctive properties of the social world.

Sosyolojinin bağımsız bir bilim olarak ortaya çıkışı, modern toplumun geçirdiği siyasal, ekonomik ve kültürel dönüşümler kadar modern bilim anlayışındaki gelişmelerle de yakından ilişkilidir. 19. yüzyılda fizik ve biyolojinin doğal dünyayı açıklama konusunda ulaştığı başarı, toplumsal gerçekliğin de sistematik gözlem, kavramsallaştırma ve nedensel açıklama aracılığıyla incelenebileceği düşüncesini güçlendirmiştir. Sosyolojinin kurucu dönemine bakıldığında yeni bilimin kavram dünyasının dönemin bilimsel atmosferinden bütünüyle bağımsız olmadığı görülür (Karaarslan, 2023). Comte'un toplumsal düzeni statik ve dinamik boyutlarıyla ele alması, Spencer'ın toplumu büyüyen ve farklılaşan bir organizma üzerinden düşünmesi, Durkheim'in organik dayanışma kavramı ve daha sonra sistem teorilerinin toplumsal ilişkilere uygulanması bu tarihsel temasın farklı görünümle-ridir (Aron, 2021; Coser, 2010). Bu nedenle sosyolojinin kuruluşunu modern toplumda meydana gelen dönüşümlere verilmiş entelektüel bir cevap olarak değerlendirmek kadar doğanın ve bilimsel bilginin nasıl tasavvur edildiğindeki değişimin bir parçası olarak değerlendirmek de mümkündür.

Doğa bilimleri ile sosyal bilimler arasındaki ilişki, sosyal bilimler felsefesinin en köklü tartışma alanlarından birini oluşturmuştur. Tartışma çoğunlukla sosyal bilimlerin doğa bilimlerinde olduğu gibi genel yasalara ulaşip ulaşamayacağı, nedensel açıklamanın toplumsal dünyaya ne ölçüde uygulanabileceği ve insan eyleminin açıklanmasının doğa olaylarının açıklanmasından farklı olup olmadığı gibi epistemolojik ve metodolojik sorular etrafında gelişmiştir. Pozitivizm ve anti-pozitivizm, açıklama ve anlama, doğalcılık ve anti-doğalcılık arasındaki ayrımlar bu problematiğin ürünüdür. Türkçe bilim felsefesi literatüründe de bilimin yalnızca doğa bilimlerinin yöntemiyle özdeşleştirilmesinin sınırlılıkları ve tarihsel-toplumsal gerçekliğin özgül niteliği özellikle vurgulanmıştır (Özlem, 2021; Yıldırım, 2011). Bununla birlikte meseleyi yöntem benzerliği veya farklılığı üzerinden ele almak, iki alan arasındaki ilişkinin daha derinde işleyen bir boyutunu gözden kaçırmaktadır. Nitekim bilimsel disiplinler arasında yöntemlerin yanı sıra kavramlar, metaforlar, modeller ve gerçekliğin mahiyetine ilişkin varsayımlar da dolaşıma girmektedir.

Bilim tarihinin doğrusal ve salt birikimsel bir ilerleme olarak değerlendirilemeyeceğini gösteren çalışmalar, bilimsel değişimin kavramsal çerçevelerde ve dünyayı görme biçimlerinde de meydana gelen dönüşümleri içerdiğini ortaya koymuştur. Kuhn'un (2021) paradigma kavramıyla görünür hâle getirdiği bu mesele, burada doğa bilimlerinden sosyal bilimlere doğrudan bir paradigma aktarımını varsaymaktan ziyade bilimsel değişimin kavramsal ve ontolojik sonuçlarına dikkat çekmek bakımından önemlidir. Bir bilim alanında gerçekliğin nasıl tasavvur edildiğinin değişmesi, komşu disiplinlerin problem kurma ve açıklama biçimlerini de etkileyebilir. Statik, dinamik, organizma, evrim, yapı, işlev, denge, sistem, çevre, ağ ve karmaşıklık gibi sosyolojik düşüncede farklı dönemlerde merkezi hâle gelen kavramların fizik, biyoloji ve matematikteki kullanım alanlarıyla ilişkisi bu açıdan önem

taşımaktadır. Bu ilişkiyi basit bir ödünç alma şemasıyla açıklamak yeterli değildir. Örneğin organizma kavramının topluma uygulanması açıklayıcı bir benzetme üretmekle kalmamış, toplumun birbirine bağımlı parçalardan oluşan, farklılaşabilen ve belirli işlevler üreten bir bütün olarak tasavvur edilmesine katkıda bulunmuştur. Sistem kavramı, bütün-parça ilişkisinin yanına çevre, sınır, geri besleme ve öz-düzenleme gibi bir kavramsal kümeyi eklemiştir. Ağ ve karmaşıklık yaklaşımları ise ilişkinin, bağlantının, belirme süreçlerinin ve doğrusal olmayan değişimin daha fazla görünür olmasını sağlamıştır (Bayramoğlu, 2016; Unutulmaz ve Dulupçu, 2021). Dolayısıyla disiplinler arasında çoğu zaman tekil kavramlardan ziyade birbirleriyle ilişkili kavramsal kümelerin dolaşıma girdiği söylenebilir.

Bu çalışmanın temel problemi, doğa bilimlerinin sosyoloji üzerinde etkili olup olmadığını göstermek değildir. Böyle bir etkileşimin sosyoloji tarihi boyunca farklı biçimlerde gerçekleştiği bilinmektedir. Asıl amaç, bu etkileşimin hangi kavramsal mekanizmalar üzerinden gerçekleştiğini ve sosyolojinin toplumsal gerçekliği düşünme biçiminde ne tür dönüşümlere karşılık geldiğini incelemektir. Çalışmanın temel sorusu, fizik, biyoloji ve matematikte şekillenen kavramların sosyolojiye nasıl taşındığı kadar bu kavramların toplumsal gerçekliğe uygulandıklarında nasıl yeniden anlamlandırıldığıdır. Bu nedenle makale tarihsel-kavramsal bir çözümleme benimsemekte ve kavramların disiplinler arasındaki hareketini metaforik, ontolojik, epistemolojik ve metodolojik düzeyleri bulunan bir yeniden bağlamlandırma süreci olarak ele almaktadır.

Çalışmanın temel iddiası, doğa bilimlerindeki dönüşümlerin sosyolojiye sadece yeni terimler sağlamadığı, daha derinde toplumun ne türden bir gerçeklik olduğuna ilişkin ontolojik tahayyülü de etkilediği yönündedir. Mekanik düşüncenin yasa, düzen ve hareket kavramlarından biyolojinin organizma, evrim, yapı ve işlev kavramlarına; sistem bilimlerinin çevre ve geri besleme anlayışından ağ ve karmaşıklık yaklaşımlarının ilişki, belirme ve doğrusal olmama vurgusuna uzanan seyir, sosyolojik gerçeklik tasavvurundaki genişlemeyle birlikte okunabilir. Bununla birlikte bu süreç, doğa bilimlerinin sosyal bilimleri tek taraflı biçimde belirlediği doğrusal bir etki zinciri değildir. Kavramlar disiplinler arasında dolaşırken yeni bağlamların anlam, tarih, kültür ve refleksivite gibi özelliklerine göre dönüştürülmektedir. Makalenin özgün katkısı da bu dolaşımı, “kavramsal küme”, “yeniden bağlamlandırma” ve “ontolojik dolaşım” kavramları üzerinden sistematikleştirme girişimidir.

Disiplinler Arasında Kavramların Dolaşımı: Bir Analiz Çerçevesi

Bilimsel disiplinler arasındaki ilişki çoğu zaman yöntem, veri veya araştırma tekniklerinin paylaşımı üzerinden ele alınmaktadır. Oysa disiplinler arasındaki geçişkenliğin daha temel bir boyutu kavramların, modellerin, metaforların ve gerçekliği tasavvur etme biçimlerinin

dolaşımdır. Bir bilim dalında ortaya çıkan kavram, o alanın araştırma nesnesini adlandırarak teknik bir terim olarak kalmayıp başka bir disipline geçtiğinde yeni soruların sorulmasını, daha önce görünür olmayan ilişkilerin fark edilmesini ve araştırılan gerçeğin farklı biçimde tasavvur edilmesini mümkün kılabilir. Dolayısıyla doğa bilimleri ile sosyal bilimler arasındaki ilişkiyi anlamak için “hangi kavram nereden alınmıştır?” sorusundan daha fazlasına ihtiyaç vardır. Kavramın yeni alanda hangi anlamları kazandığını ve hangi açıklama biçimlerine bağlandığını da izlemek gerekir.

Bilimsel kavramlar gerçeği isimlendiren nötr göstergelerden daha fazlasıdır. Bir olgunun denge, yapı, işlev, organizma, sistem veya ağ olarak kavramsallaştırılması aynı gerçeğin farklı yönlerini görünür kılarken başka yönlerini arka plana iter. Bilimsel bilginin uygulamanın dolaysız kaydından ibaret olmadığı ve olguların belirli kavramlar, teoriler ve açıklama şemaları içerisinde anlam kazandığı bilim felsefesinin temel kabullerindendir (Yıldırım, 2011). Bu anlamda kavramlar, açıklamanın dilini, araştırma nesnesinin sınırlarını ve sorularını kuran bilişsel araçlardır. Kuhn’un (2021) çalışmasının gösterdiği üzere bilimsel değişme, yeni bulguların eskilere eklenmesinden ibaret olmayıp kavramların ve problem alanlarının yeniden düzenlenmesini de içerir.

Bu çalışmada kavramsal dolaşımın dört düzeyi birbirinden analitik olarak ayrılmaktadır. Birincisi metaforik dolaşımdır. Toplumun makine, organizma, sistem veya ağ olarak tasvir edilmesi buna örnektir. Metafor, retorik bir kolaylıkla birlikte araştırmacının nesnesinde hangi özellikleri önemli göreceğini de yönlendirir. Makine düzenlilik ve parçalar arasındaki nedensel bağlantıları, organizma bütünlük ve karşılıklı bağımlılığı, ağ ise ilişki ve konumları öne çıkarır. İkinci düzey ontolojik dolaşımdır. Bir kavram toplumsal gerçeğin nasıl var olduğunu düşünme biçimini değiştirmeye başladığında metaforik sınır aşılır. Toplumsal özelliklerin bireysel özelliklere indirgenemeyen bir düzeyde belirmesi veya aktörlerin niteliklerinin ilişkiler içindeki konumlarından bağımsız düşünülmemesi ontolojik iddialardır. Üçüncü düzey epistemolojik dolaşımdır. Burada kavramlarla birlikte açıklamanın nasıl kurulacağına ilişkin modeller hareket etmektedir. Mekanik doğa anlayışındaki determinist nedensellik, biyolojik düşüncedeki işlevsel ve evrimsel açıklama, sistem yaklaşımındaki karşılıklı bağımlılık ve geri besleme, karmaşıklık bilimlerindeki olasılık, belirme ve doğrusal olmayan ilişkiler farklı açıklama mantıklarına işaret eder. Böylece değişen toplum için kullanılan kelimelerden ziyade bir toplumsal olguyu açıklamanın ne anlama geldiğidir. Dördüncü düzey metodolojik dolaşımdır. İstatistik, matematiksel modelleme, ağ analizi, simülasyon ve hesaplamalı yöntemler doğa ve teknik bilimlerle sosyal bilimler arasındaki geçişkenliğin en görünür biçimini oluşturur. Ancak yöntemsel yenilikler de çoğu zaman belirli ontolojik ve epistemolojik kabullere dayanır. Bu dört düzey birbirinden kesin çizgilerle ayrılmış değildir. Bir kavram başlangıçta metafor olarak kullanılırken zamanla teorik ve ontolojik bir statü kazanabilir. Organizma kavramının sosyoloji

tarihindeki serüveni bunun tipik örneğidir. Toplum ile canlı varlık arasında kurulan benzerlik, giderek yapı, işlev, farklılaşma ve bütünleşme gibi sosyolojinin kendi teorik kavramlarının gelişimine zemin hazırlamıştır. Benzer biçimde ağ, başlangıçta ilişkileri temsil etmeye yarayan matematiksel bir model olarak görülebilen, ilişkisel sosyolojide aktörlerin kimlik ve kapasitelerinin ilişkilerden bağımsız düşünülmemeyeceği yönündeki daha güçlü bir ontolojik iddianın parçası hâline gelebilmektedir.

Kavramsal dolaşımın önemli bir özelliği, kavramların kümeler hâlinde hareket etmesidir. Organizma ile birlikte bütün, parça, yapı, işlev, farklılaşma, karşılıklı bağımlılık ve adaptasyon; sistem ile birlikte çevre, sınır, geri besleme ve öz-düzenleme; ağ ile birlikte bağlantı, düğüm, merkezilik, yoğunluk ve örüntü kavramları gündeme gelir. Bu nedenle bir kavramın sosyolojik etkisi sözlük anlamının çok daha ötesinde bağlı bulunduğu kavramsal ağdan kaynaklanmaktadır. Bu çalışmada kavramsal küme ifadesi, bir kavramın beraberinde taşıdığı açıklama mantığını ve komşu kavramları birlikte kavrayabilmek için kullanılmaktadır. Aynı nedenle disiplinler arasındaki hareket *kavram aktarımından çok kavramsal yeniden bağlamlandırma* olarak anlaşılmalıdır. Fizikte teknik bir anlamı bulunan denge, sosyolojide aynı matematiksel içeriğe sahip olmak zorunda değildir. Aynı şekilde biyolojik bir organizmanın işlevi ile toplumsal bir kurumun işlevi ontolojik olarak özdeş değildir. Kavram, yeni disipline geçtiğinde önceki anlamının bazı unsurlarını korusa da yeni problem alanının özelliklerine göre dönüşür. Bu ilişki ne tam bir devamlılık ne de bütünüyle bir kopuştur.

Sosyal bilimler, doğa bilimlerinden gelen kavramları kendi araştırma nesnesinin özelliklerine göre yeniden üretmektedir. Bu yaklaşım, doğa ile toplum arasındaki sınırları tümüyle ortadan kaldırmayı amaçlamaz. Modern bilim uzun süre doğa ile toplum, nesne ile özne ve açıklama ile anlama arasında güçlü ayrımlar kurmuştur. Özlem'in (2021) işaret ettiği gibi doğa bilimlerinin bilimsel bilginin temel modeli olarak kabul edilmesi, tarihsel ve kültürel gerçekliğin özgül nitelikleri bakımından ciddi sorunlar doğurmuştur. Buna karşılık disiplinler arasındaki sınırların mutlak kabul edilmesi de kavramların ve modellerin fiili dolaşımını açıklamakta yetersizdir. Latour'un (2020) doğa ve toplumun modern düşüncede keskin biçimde ayrıştırılırken pratikte sürekli melez ağlar ürettiğine ilişkin eleştirisi bu noktada daha geçerli bir bilim anlayışını düşünmeye imkân vermektedir. Dolayısıyla kavramsal dolaşımın incelenmesi için üç soru birlikte sorulmalıdır: "Kavram hangi kavramsal kümeyle birlikte hareket etmektedir?" "Yeni disipline geçtiğinde hangi anlamlarını korumakta ve hangilerini dönüştürmektedir?" "Araştırma nesnesine ilişkin hangi yeni gerçeklik tasavvurunu mümkün kılmaktadır?" Bu sorular, disiplinler arası etkileşimi basit bir köken araştırmasından çıkarıp sosyolojik teorinin oluşum süreçlerini anlamaya yönelik bir analize dönüştürür. Aşağıda fizik, biyoloji ve matematik/sistem bilimleri ile sosyoloji arasındaki başlıca geçiş hatları bu çerçevede ele alınmaktadır.

Doğa Bilimlerinden Sosyolojiye Geçiş Hatları: Fizik, Biyoloji ve Matematik

Doğa bilimleri ile sosyoloji arasındaki tarihsel ilişki tek bir bilim dalının sosyolojiye model olması şeklinde gelişmemiştir. Aynı kavram farklı bilim alanlarında farklı anlamlar kazanarak dolaşıma girmiştir. Sosyolojiye ulaştığında ise yeni problem alanları içinde yeniden bağlamlandırılmıştır. Bu nedenle aşağıdaki çözümleme fizik, biyoloji ve matematik/sistem bilimleri birbirinden bütünüyle bağımsız etkilerden ziyade kimi zaman birbirine eklemlenen kavramsal geçiş hatları olarak ele almaktadır. Böylelikle bu hatların sosyolojik paradigmaların gelişimine ilişkin etkileşimi ortaya konacaktır.

Fizikten Sosyolojiye: Yasa, Düzen, Statik ve Dinamik

Modern fiziğin sosyal bilimler üzerindeki en önemli etkilerinden biri, tek tek fizik kavramlarının aktarılmasından önce, doğanın belirli ve keşfedilebilir düzenliliklere sahip olduğu düşüncesinin bilimsel ideal hâline gelmesidir. Klasik fiziğin açıklama başarısı, karmaşık görünen olayların altında düzenli ilişkiler ve yasalar bulunabileceği yönündeki epistemolojik inancı güçlendirmiştir. 19. yüzyılın yeni toplum bilimi de bu atmosfer içinde şekillenmiştir. Toplumsal dünyanın rastlantısal olayların toplamı olmadığı, düzenliliklerinin gözlenebileceği ve bilimsel olarak açıklanabileceği düşüncesini benimsemiştir. Comte'un sosyolojiyi bilimler sisteminin son halkası olarak görmesi ve toplumsal olguların yasalarının araştırılabileceğini savunması bu bilim idealinin açık örneklerindendir (Aron, 2021). Bu bağlamda Comte'un sosyal statik ve sosyal dinamik ayrımı, kavramsal dolaşım açısından özel bir öneme sahiptir.

Statik kavramı denge ve sürekliliğe, dinamik ise hareket ve değişmeye ilişkin bir alanı çağrıştırmaktadır. Sosyal statik, bir toplumun farklı unsurlarının birlikte var olmasını mümkün kılan düzenin ve karşılıklı bağımlılıkların; sosyal dinamik ise toplumların zaman içindeki gelişmesinin incelenmesine yönelmiştir. Böylece sosyolojinin kuruluş aşamasında toplumsal gerçeklik iki temel boyutta kavramsallaştırılmıştır: Birlikte bulunma ve ardışıklık, düzen ve değişme, süreklilik ve hareket. Bu ayrım, daha sonraki yapı-süreç ve düzen-değişme tartışmalarının erken biçimlerinden biri olarak görülebilir. Bununla birlikte statik ve dinamik kavramlarının sosyolojiye basit biçimde fizikten geçtiğini söylemek eksik olur. Comte'un toplumsal bütünlüğü kavrama biçiminde biyolojik organizasyon düşüncesinin de etkisi vardır. Statik ve dinamik terimleri fiziksel bir sözlüğe dayanırken, bunların toplumun bütünlüğü ve tarihsel gelişimi için kullanılması biyolojik ve tarihsel düşünmeyle birleşmektedir. Bu durum kavramsal dolaşımın melez karakterini göstermektedir. Bir kavramın sosyolojiye girişi çoğu zaman tek bir disiplinin etkisiyle değil dönemin daha geniş bilimsel sözlüğünün kesişimiyle gerçekleşir.

Fiziksel bilimlerden gelen düzen fikrinin sosyoloji açısından kalıcı etkisi, toplumun yasalarını bulma arzusundan daha geniştir. Toplum hem düzenli ilişkiler taşıyan hem de za-

man içinde değişen bir gerçeklik olarak kavranmaya başlanmıştır. Sosyal dinamik fiziksel hareketten farklı olarak kurumların, düşüncelerin ve toplumsal örgütlenmenin tarihsel dönüşümünü anlatır. Böylece kavram, yeni alana geçtiğinde tarihsel bir içerik kazanır. Bu yeniden bağlamlandırma, sosyolojinin doğa bilimlerinden aldığı kavramları kendi araştırma nesnesinin özelliklerine göre dönüştürmesinin erken ve tipik bir örneğidir.

Biyolojiden Sosyolojiye: Organizma, Evrim, Yapı ve İşlev

Fizik sosyolojinin kuruluş dönemine yasa, düzen ve hareket fikri bakımından önemli bir epistemolojik model sağlarken, biyoloji toplumsal gerçekliğin nasıl bir bütün olarak tasavvur edilebileceğine ilişkin daha zengin bir kavramsal kaynak sunmuştur. 19. yüzyılda biyolojinin gelişmesiyle canlılık, sabit varlıkların incelenmesinin ötesinde büyüme, farklılaşma, adaptasyon ve evrim süreçleri içerisinde ele alınmıştır. Bu dönüşüm, toplumsal gerçekliğin de mekanik parçaların toplamından ziyade farklılaşmış fakat birbirine bağımlı unsurların oluşturduğu bir bütün olarak düşünülmesine elverişli bir zemin meydana getirmiştir. Bu etkileşimin en açık örneklerinden biri Herbert Spencer'dır.

Spencer, biyolojik organizmalar ile toplumlar arasında büyüme, yapısal farklılaşma, işlevsel uzmanlaşma ve parçaların karşılıklı bağımlılığı açısından benzerlik kurmuştur (Coser, 2010). Burada organizma tek başına kullanılan bir metafor değildir. Bütün, parça, büyüme, farklılaşma, yapı, işlev ve karşılıklı bağımlılık kavramlarından oluşan bir küme ortaya çıkmaktadır. Toplum organizma olarak düşünüldüğünde farklı kurumların sadece yan yana duran unsurlar olmadığı, toplumsal bütünün devamlılığı bakımından birbirleriyle ilişkili olduğu varsayımı güçlenmektedir.

Organizma analogisi biyolojik ve toplumsal gerçekliğin özdeş kabul edilmesini gerektirmez. Spencer'ın kendisi de toplumsal organizmanın bireysel organizmadan farklı olarak bilinçli ve amaçlı birimlerden oluştuğunu belirtmiştir (Coser, 2010). Bu ayrım, kavramsal yeniden bağlamlandırmanın sınırını gösterir. Biyolojik model toplumsal gerçekliğin belirli özelliklerini görünür kılmakta ancak yeni nesnenin bilinç, anlam ve irade gibi özellikleri nedeniyle dönüştürülmektedir. Biyolojik kavramların sosyolojik verimliliği de tam olarak bu dönüştürülme sürecinde ortaya çıkar. Durkheim'in mekanik ve organik dayanışma ayrımı, biyolojik çağrışımları güçlü bir dilin sosyolojik bir problem içerisinde yeniden kurulmasının bir başka örneğidir. Modern toplumda iş bölümünün artması bireylerin birbirine daha az bağımlı olması anlamına gelmemekte tam tersine farklılaşan işlevler dolayısıyla yeni bir karşılıklı bağımlılık biçiminin oluşmasına yol açmaktadır (Durkheim, 2006). Burada organik kavramı toplumun biyolojik bir organizmaya indirgenmesi olarak düşünülmemelidir. Organik kavramı, farklılaşmış unsurlar arasındaki tamamlayıcı ilişkiyi anlatır. Bu kullanım, organizma metaforunun sosyolojide yapı, işlev ve farklılaşma gibi daha soyut kategorilere dönüşme sürecini gösterir.

Evrin kavramı ise biyoloji-sosyoloji geçişinin hem verimli hem de problemli yönünü görür kılar. Evrin düşüncesi toplumsal değişimin uzun dönemli örüntülerini, farklılaşmayı ve adaptasyonu düşünmek için güçlü bir dil sağlamıştır. Buna karşılık biyolojik evrimin toplumsal dünyaya doğrudan uygulanması, toplumların tek bir gelişme çizgisi üzerinde sıralanmasına veya toplumsal eşitsizliklerin doğal süreçler olarak sunulmasına yol açabilmiştir. Bu nedenle biyolojiden sosyal bilimlere kavramsal dolaşımın tarihi, kavramsal üretkenlik ile doğallaştırıcı indirgemecilik arasındaki gerilimin tarihidir.

Biyolojinin sosyolojiye en kalıcı katkısı toplum organizmadır önermesi değildir. Toplumsal bütünün farklılaşmış, birbirine bağımlı ve zaman içinde değişen unsurlardan meydana geldiği düşüncesindedir. Bu düşünce, organizma metaforunu aşarak yapı, işlev, farklılaşma, kurum ve adaptasyon gibi kavramların sosyolojik repertuvara yerleşmesine katkı sağlamıştır. Böylece mekanik düzende dışsal yasaların belirlediği bir bütün fikrinden, kendi içinde farklılaşan ve ilişkileri üzerinden sürekliliğini sağlayan bir bütün fikrine doğru önemli bir genişleme gerçekleşmiştir.

Matematik ve Sistem Bilimlerinden Sosyolojiye: Sistem, Ağ ve Karmaşıklık

Matematik ile sosyal bilimler arasındaki ilişki, fizik veya biyolojide olduğu gibi belirli bir nesne benzerliği üzerinden kurulmamıştır. Matematiğin etkisi daha çok ölçme, biçimselleştirme, olasılık, modelleme ve ilişkilerin soyut olarak temsil edilmesi üzerinden gerçekleşmiştir. İstatistiğin gelişmesi, doğum, ölüm, suç, evlilik veya göç gibi tekil olayların nüfus düzeyindeki düzenlilikler olarak ele alınabilmesini mümkün kılmıştır. Bireysel olaylar ile kolektif örüntüler arasındaki ilişkiyi sosyal bilimlerin merkezi meselelerinden biri hâline getirmiştir. Dolayısıyla matematiksel araçlar yöntemsel bir işlev sunmakla birlikte toplumsal düzeyde düzenliliklerin varlığına ilişkin epistemolojik bir işlev de görmüştür.

20. yüzyılın ortalarından itibaren matematik, biyoloji, mühendislik ve iletişim bilimlerinin kesişiminde gelişen sistem düşüncesi bu etkileşime yeni bir boyut kazandırmıştır. Sistem kuramının temel yönelimi, örgütlü bütünleri parçalarına indirgmeden, parçalar arasındaki ilişkiler ve sistem-çevre ayrımı üzerinden incelemektir. Türkçe literatürde Yoldaş'ın (2013) sistem kuramına ilişkin çözümlemesi, Bertalanffy'den Parsons ve Luhmann'a uzanan bu kavramsal hattın disiplinler arası niteliğini açık biçimde göstermektedir. Sistem kavramıyla birlikte alt sistem, çevre, sınır, ilişki, denge, geri besleme, iletişim ve öz-düzenleme gibi bir kavramsal küme sosyolojik düşüncede daha belirgin hâle gelmiştir.

Organizma modelinde bütün ile parçalar arasındaki işlevsel bağımlılık ön plandayken, sistem modelinde parçaların maddi veya ötsel niteliklerinden çok aralarındaki ilişkilerin örgütlenme biçimi önem kazanır. Bu değişiklik önemli bir ontolojik kaymaya işaret etmektedir. Toplumsal gerçekliği anlamak için hangi unsurlardan oluştuğunu bilmek yeter-

sizdir. Bu unsurların hangi ilişkiler aracılığıyla bağlandığını, çevreleriyle nasıl etkileştiğini ve sistemin sürekliliğini nasıl ürettiğini de açıklamak gerekir. Parsons'ın (2022) toplumsal sistem yaklaşımı, biyolojik kökenli işlev düşüncesiyle daha soyut sistem kavramını bir araya getiren önemli bir geçiş noktasıdır. Parsons'ın eserlerinde toplumsal eylem ve sistem arasındaki ilişki, sosyolojinin yapı ve işlev kavramlarını daha formel bir düzeyde yeniden kurmasına imkân vermiştir.

Sistem düşüncesinin sonraki aşamalarında sabit denge fikri de tartışmaya açılmıştır. Sistemlerin çevreleriyle etkileşim içinde değiştiği, geri besleme süreçleriyle yeni durumlar üretebildiği ve küçük değişikliklerin büyük sonuçlara yol açabildiği yönündeki çalışmalar karmaşıklık yaklaşımlarına zemin hazırlamıştır. Karmaşıklık kavramının sosyal bilimlerden açısından önemi, toplumsal hayatın çok sayıda değişkenden oluştuğunu söylemesinden kaynaklanmaz. Daha güçlü iddia, birbirleriyle etkileşen unsurların oluşturduğu sistemlerde makro sonuçların tek tek unsurların özelliklerinden doğrusal biçimde çıkarılamayabileceğidir. Doğrusal olmama, belirme, öz-örgütlenme, adaptasyon, geri besleme ve eşik etkileri bu yeni kavramsal kümenin başlıca unsurlarıdır (Bayramoğlu, 2016).

Ağ yaklaşımı da matematik, fizik, biyoloji, bilgisayar bilimi ve sosyal bilimlerin kesiştiği bir araştırma alanı olarak benzer bir dönüşümü temsil etmektedir. Ağ perspektifi analiz birimini tek tek nesnelerin özelliklerinden nesneler arasındaki bağlantılara ve bağlantıların oluşturduğu örüntülere kaydırmaktadır. Unutulmaz ve Dulupçu'nun (2021) gösterdiği üzere ağ bilimi farklı disiplinlerin ortak problem alanlarından birine dönüşmüştür. Sosyal ilişkilerin biçimsel analizi için yeni araçlar sağlamıştır. Bununla birlikte ağ kavramının sosyolojik önemi ölçme tekniği ile sınırlandırılmaz. Aktörlerin kimlik ve imkânlarının ilişkisel konumlarından bağımsız olmadığı kabul edildiğinde ağ kavramı metodolojik düzeyden ontolojik düzeye doğru genişler.

Matematik ve sistem bilimlerinin sosyoloji üzerindeki etkisi bu nedenle salt olarak sosyolojinin daha nicel hâle gelmesi olarak yorumlanamaz. İstatistik kolektif düzenlilikleri, sistem yaklaşımı ilişkisel bütünleri, ağ yaklaşımı bağlantı örüntülerini, karmaşıklık ise etkileşimlerden doğan ve önceden kolayca öngörülemez sonuçları görünür kılmıştır. Fizik, biyoloji ve matematik/sistem bilimlerinden gelen bu kavramsal katmanlar birbirini ortadan kaldırmamıştır. Hatta tam aksine birbirleri üzerine eklenerek sosyolojinin kavramsal repertuarını genişletmiştir. Bu nedenle sosyoloji tarihindeki değişimi birbirini dışlayan modeller dizisinden çok, üst üste binen ve zamanla ağırlık merkezleri değişen kavramsal katmanlar biçiminde okumak daha açıklayıcıdır.

Kavram Transferinden Ontolojik Dönüşüme: Sosyolojik Gerçeklik Tasavvurunun Değişimi

Fizik, biyoloji ve matematik/sistem bilimleri üzerinden izlenen geçiş hatları birlikte değerlendirildiğinde, sosyoloji tarihindeki değişimin yeni kavramların mevcut teorik sözlüğe eklenmesinden ibaret olmadığı görülmektedir. Kavramların dolaşımı, toplumsal gerçekliğin nasıl bir varlık olduğuna ilişkin kabullerin değişmesine de eşlik etmiştir. Bu nedenle doğa bilimleri ile sosyoloji arasındaki etkileşimin en derin düzeyi ontolojiktir. Kavramlar toplumu açıklamak için kullanılan araçlar olarak kalmayarak toplumun hangi unsurlardan oluştuğu ve bu unsurların nasıl ilişkilendiği hakkındaki tasavvurları da dönüştürmektedir. Bu dönüşümü analitik olarak makine-organizma-sistem-ağ/karmaşıklık hattı üzerinden izlemek mümkündür. Ancak bu sıralama, sosyoloji tarihinde birbirini ortadan kaldıran paradigmaların doğrusal biçimde art arda geldiği anlamına gelmez. Sosyoloji hiçbir dönemde tek bir paradigma etrafında bütünüyle bütünlüşmüş bir disiplin olmamıştır. Mekanik, organizmacı, sistemik ve ilişkisel açıklama biçimleri farklı yoğunluklarda yan yana varlıklarını sürdürmüştür. Dolayısıyla söz konusu hat, bir ilerleme şemasından çok toplumsal gerçekliği tasavvur etmenin ağırlık merkezlerindeki değişime işaret etmektedir.

Mekanik toplum tasavvurunun temel özelliği, toplumsal dünyanın düzenlilik, yasa ve neden-sonuç ilişkileri üzerinden kavranmasıdır. Bu düşünce sosyolojinin bağımsız bir bilimsel inceleme alanı olarak kurulmasına güçlü bir zemin sağlamıştır. Bununla birlikte mekanik imge, toplumsal gerçekliğin tarihsel, kendini dönüştüren ve anlam üreten karakterini açıklamakta sınırlıdır. Fiziksel bir mekanizmanın parçaları kendi konumlarını yorumlamaz veya içinde bulundukları düzen hakkında bilgi edindikleri için davranışlarını değiştirmez. Toplumsal aktörlerin böyle bir refleksiviteye sahip olması, doğa bilimlerinden gelen modellerin sosyolojide doğrudan uygulanamayacağını gösteren temel farklardan biridir.

Organizma düşüncesi, mekanik bütünlük anlayışını daha dinamik bir bütün fikriyle genişletmiştir. Organizma sadece parçalardan oluşmaz. Büyür, farklılaşır ve parçaları arasındaki karşılıklı bağımlılık sayesinde varlığını sürdürür. Sosyolojik açıdan bu dönüşümün önemi, toplumun dışsal yasaların işlediği bir mekanizma olmasının ötesinde içsel olarak farklılaşan bir bütün şeklinde düşünülmesidir. Yapı ve işlev kavramlarının ağırlık kazanması bu ontolojik genişlemeyle yakından ilişkilidir. Fakat bireylerin bilinçli ve anlam üreten aktörler olması, organizma analogisinin sınırını da oluşturur. Organizmadan sosyolojiye kalıcı biçimde geçen şey, karşılıklı bağımlılık ve farklılaşma fikridir. Sistem düşüncesi bu soyutlaşmayı daha ileri götürür. Sistem, canlılık varsayımına ihtiyaç duymadan parçalar arasındaki ilişkilerin örgütlenmesine odaklanır. Böylece “toplum hangi unsurlardan oluşur?” sorusunun yanına “bu unsurlar arasındaki ilişkiler nasıl örgütlenir?” sorusu eklenir. Sistem-çevre ayrımı, sınırlar, iletişim ve geri besleme kavramları, toplumsal gerçekliğin bir bütün olmakla birlikte kendisini belirli işlemler üzerinden sürdüren ilişkisel bir düzen ola-

rak kavranmasına imkân verir. Luhmann'ın toplumu bireylerin toplamı yerine iletişim süreçlerinin kendini yeniden üretmesi üzerinden düşünmesi, sistem kavramının ontolojik sonuçlarının radikal örneklerinden biridir (Ertong Attar, 2011). Ağ ve ilişkisel yaklaşımlarda bu yönelim daha da belirginleşir. Burada analiz, önceden tamamlanmış varlıkların sonradan birbirleriyle kurduğu ilişkilerden, kimi zaman ilişkiler içerisinde oluşan varlıklara doğru kayar. Bu ayrım sosyolojik ontoloji açısından önemlidir. Birinci yaklaşımda birey, grup veya kurum önceden mevcut bir varlıktır. İkinci yaklaşımda aktörün kimliği, kapasitesi ve toplumsal konumu önemli ölçüde ilişkisel konumlanma içinde şekillenir. Bourdieu'nün alan kavramı, toplumsal konumları nesnel ilişkiler ağı içinde düşünmesi bakımından bu ilişkiselliğin güçlü bir örneğidir (Bourdieu ve Wacquant, 2023).

Norbert Elias'ın süreç ve figürasyon kavramları da statik yapı anlayışından uzaklaşmanın sosyoloji içindeki özgün bir hattını oluşturur. Elias (2016), birey ve toplumu birbirinden bağımsız iki gerçeklik olarak düşünmek yerine karşılıklı bağımlılık ilişkileri içinde şekillenen figürasyonlardan hareket eder. Toplum tamamlanmış bir nesne olmaktan çok devam eden bir oluş sürecidir. Bu yaklaşım, doğa bilimlerinden gelen çağdaş ağ ve karmaşıklık dillerinden önce sosyolojinin kendi içinde geliştirdiği ilişkisel sezgilerin önemli bir örneğidir. Dolayısıyla çağdaş ilişkisel yönelimi doğa bilimlerinden tek yönlü bir aktarım şeklinde görmek mümkün değildir. Daha doğru olan, sosyolojinin kendi iç gelenekleri ile disiplinler arası yeni kavramsal araçların karşılaşmasından söz etmektir. Statik ve dinamik kavramlarının tarihsel dönüşümü bu noktada özellikle açıklayıcıdır.

Comte'ta sosyal statik ile sosyal dinamik iki ayrı analitik boyut olarak ele alınır. Birincisi düzenin birlikte var olma koşullarını, ikincisi ise değişimin ardışıklığını açıklar. Bu modelde yapı ile değişim kavramsal olarak ayrıştırılabilir. İlişkisel ve süreçsel yaklaşımlarda ise yapı, ilişkilerin zaman içindeki tekrarından oluşan ve bu ilişkiler değiştikçe yeniden biçimlenen bir örüntü olarak kavranır. Böylece “yapı + değişim” biçimindeki klasik formül değişen ilişkilerin belirli bir anda kazandığı görece istikrarlı biçim olarak yeniden düşünülebilir. Bu formül, makalenin temel ontolojik sonucunu yoğunlaştırmaktadır. Toplumsal düzen, değişimin yokluğu değildir. Düzen, toplumsal ilişkilerin belirli örüntüler hâlinde yeniden üretilmesinin sonucudur. Yapı da hareketin karşıtı değil, hareketin görece istikrar kazanmış biçimidir. Böyle düşünüldüğünde sosyolojik açıklama değişimin nedenlerini ve dahada önemlisi istikrarın nasıl yeniden üretildiğini de açıklamak zorundadır. Bu yaklaşım yapı ve süreç, düzen ve değişim, statik ve dinamik arasındaki klasik karşıtlıkları daha geçirgen hâle getirir. Karmaşıklık yaklaşımı da benzer biçimde düzen ve değişimi birbirinin karşıtı olmaktan çıkarır.

Çok sayıda unsurun etkileşimi hem düzenli örüntüler hem de beklenmedik dönüşümler üretebilir. Doğrusal olmayan ilişkiler, geri besleme döngüleri ve belirme süreçleri, belirli

nedenlerin her koşulda aynı sonuçları doğuracağı varsayımını zayıflatır. Bu, sosyolojinin mikro-makro problemine de yeni bir dil sağlar. Makro düzeydeki özellikler bireylerin etkileşimlerinden ortaya çıkabilir fakat ortaya çıktıktan sonra tek tek bireysel özelliklere indirgenemez ve sonraki eylemlerin koşullarını etkileyebilir. Toplumsal gerçeklik böylece katmanlı, döngüsel ve karşılıklı olarak kurulan bir yapı kazanır. Bu nedenle makine-organizma-sistem-ağ/karmaşıklık hattının gerçek anlamı toplumun neye benzediğine ilişkin değişen metaforların tarihinden daha fazlasıdır. Dönüşüm ayrıca sosyolojik açıklamanın temel biriminde bir kaymaya işaret eder. Nesneden ilişkiye, parçadan örüntüye, durumdan sürece, doğrusal nedensellikten karşılıklı etkileşime ve sabit yapıdan oluş hâlindeki yapıya doğru bir yönelim. Bu yönelim eski sosyolojik kavramların bütünüyle terk edildiği anlamına gelmez. Yapıların, kurumların ve görece istikrarlı örüntülerin gerçekliğini ortadan kaldırmaz. Değişen, bu yapıların ilişkilerden ve süreçlerden bağımsız tözler olarak düşünülmesinin giderek daha sorunlu hâle gelmesidir. Dolayısıyla doğa bilimleri ile sosyoloji arasındaki kavramsal dolaşımın en önemli sonucu, sosyolojinin toplumsal gerçekliği daha ilişkisel ve süreçsel biçimde düşünmesine katkıda bulunmasıdır. Bu sonuç tek başına doğa bilimlerinin etkisine indirgenemez. Sosyolojinin Simmel, Elias ve Bourdieu gibi isimler üzerinden geliştirdiği kendi ilişkisel gelenekleri de aynı yönelime katkı sağlamıştır. Burada söz konusu olan, bir disiplinin diğerini belirlemesinden çok, farklı bilim alanlarının ilişki, süreç, sistem ve belirme gibi kavramlar etrafında birbirine yaklaşan problem alanları oluşturmalarıdır.

Kavramsal Geçişkenliğin Sınırları: İndirgemecilik ve Sosyolojik Özgüllük

Doğa bilimleri ile sosyal bilimler arasındaki kavramsal dolaşım, sosyolojik düşüncenin gelişimi açısından önemli imkânlar üretmiş olmakla birlikte bu ilişkinin sınırlarının belirlenmesi gerekir. Bir kavramın farklı bilim alanlarında kullanılabilmesi, bu alanların araştırma nesnelerinin aynı ontolojik özelliklere sahip olduğu anlamına gelmez. Bu nedenle disiplinler arası kavramsal dolaşım ile bir bilim alanının diğerine indirgenmesi birbirinden ayrılmalıdır.

Toplumun organizmaya benzetilmesi karşılıklı bağımlılık ve farklılaşmayı görünür kılar fakat toplumsal aktörleri biyolojik bir organizmanın işlevsel parçalarına indirgediğinde açıklama gücünü kaybetmeye başlar. Benzer biçimde denge ve sistem kavramları toplumsal düzenin nasıl sürdürüldüğünü anlamaya yardımcı olabilirken düzeni doğal ve kendiliğinden arzu edilir bir durum olarak kabul ettiklerinde çatışma ve iktidar süreçlerini arka plana itebilir. Evrim kavramı toplumsal değişimin uzun dönemli örüntülerini düşünmeyi kolaylaştırırken, toplumları tek yönlü bir gelişme çizgisine yerleştirdiğinde tarihsel farklılıkları silikleştirebilir. Kavramsal dolaşımın verimliliği, kavramın kaynak disiplinindeki anlamının aynen korunmasından ziyade yeni araştırma nesnesinin özgül-

lüklerine göre yeniden kavramsallaştırılmasından doğar. Bu nedenle yeniden bağlamlandırma, makalenin merkezî kavramlarından biridir. Sosyolojide işlev kavramının biyolojik organizmaya sürekli gönderme yapılmadan toplumsal kurumların sonuçlarını incelemek için kullanılabilmesi, sistem kavramının canlı organizmaların ötesinde iletişimsel ve toplumsal süreçleri açıklayan soyut bir kategoriye dönüşmesi, ağ kavramının matematiksel temsil biçiminden toplumsal ilişkileri düşünmenin teorik aracına genişlemesi bu sürecin örnekleridir. Başarılı kavramsal dolaşım teorik yeniden üretimdir.

Sosyal bilimlerin özgüllüğünü belirleyen temel noktalardan biri araştırma nesnesinin anlam üreten ve refleksif aktörlerden oluşmasıdır. Sosyal bilimci dışarıdan gözlemlediği bir nesnenin davranışlarını doğrudan açıklamaz. İçinde bulundukları dünyayı yorumlayan ve bu yorumlar doğrultusunda davranışlarını değiştiren insanları inceler. Giddens'in (2013) çifte hermenötik kavramıyla belirginleştirdiği bu özellik, sosyal bilimsel bilgi ile araştırılan toplumsal dünya arasında doğa bilimlerinden farklı bir ilişki üretir. Sosyolojik kavramlar toplumu tanımlamakla kalmayıp toplumsal aktörlerin kendilerini ve içinde yaşadıkları dünyayı tanımlama biçimlerinin parçası hâline de gelebilir. Bu nedenle doğa bilimleri ile sosyal bilimler arasındaki ilişkiyi iki uç yaklaşım arasında kurmak gerekir. Bir uçta doğa bilimlerinin yöntem ve kavramlarının toplumsal gerçekliğe doğrudan uygulanabileceğini varsayan indirgemeci doğalcılık, diğer uçta ise sosyal gerçekliğin bütünüyle kendine özgü olduğu ve doğa bilimleri ile anlamlı hiçbir kavramsal alışverişin mümkün olmadığı düşüncesi bulunmaktadır. Sosyoloji tarihi her iki uç yaklaşımın da yetersiz olduğunu göstermektedir. Disiplinin gelişiminde doğa bilimleri ile kurulan temas belirgindir fakat bu temasın üretken olduğu noktalar kavramların sosyolojik bağlamda dönüştürüldüğü noktalardır. Dolayısıyla doğa bilimleri ile sosyal bilimler arasındaki sınırları ne bütünüyle ortadan kaldırmak ne de aşılmaz hâle getirmek gerekir. Daha verimli olan, bilimsel kavramların alanlar arasında hareket edebildiğini fakat her hareketin kavramın anlamında ve açıklama kapasitesinde bir dönüşüm yarattığını kabul etmektir. Bu perspektiften disiplinler arasındaki sınırlar, kavramların geçişini engelleyen duvarlardan çok kavramların yeni anlamlar kazandığı eşikler olarak görülebilir.

Sonuç

Doğa bilimleri ile sosyal bilimler arasındaki ilişki, sosyolojinin ortaya çıkışından günümüze kadar devam eden temel epistemolojik ve teorik etkileşim alanlarından biridir. Bu ilişki çoğu zaman sosyal bilimlerin doğa bilimlerini yöntem bakımından ne ölçüde örnek alabileceği sorusu üzerinden tartışılmıştır. Oysa bu çalışmada gösterilmeye çalışıldığı üzere iki alan arasındaki etkileşim yöntem tartışmasının ötesine geçmektedir. Kavramların, modellerin ve gerçeklik tasavvurlarının disiplinler arasında dolaşımını da içermektedir.

Sosyoloji, doğa bilimlerinde ortaya çıkan kavramları doğrudan ve değişmeden devralmamıştır. Onları kendi araştırma nesnesinin özellikleri doğrultusunda yeniden bağlamlandırmış ve teorik yapısının bir parçası hâline getirmiştir. Bu bakımdan sosyoloji tarihi aynı zamanda belirli kavramsal kümelerin dolaşım tarihi olarak okunabilir. Fizikle ilişkili yasa, düzen, statik ve dinamik; biyolojinin organizma, evrim, yapı, işlev ve farklılaşma; sistem bilimleri ile matematiksel düşüncenin sistem, çevre, geri besleme, ağ ve karmaşıklık kavramları sosyolojik düşünce içerisinde yeni anlamlar kazanmıştır. Ancak temel mesele bu kavramların hangi disipline ait olduğuna ilişkin bir köken tespiti değildir. Asıl önemli olan, kavramların sosyolojiye girdiklerinde hangi soruları mümkün hâle getirdikleri, hangi ilişkileri görünür kıldıkları ve toplumsal gerçekliğin ne olduğuna ilişkin hangi varsayımları güçlendirdikleridir.

Çalışmanın ulaştığı temel sonuçlardan biri, kavramsal dolaşımın sosyolojinin terminolojisiyle birlikte toplumsal gerçekliğe ilişkin ontolojik tasavvurunu da etkilediğidir. Mekanik düşüncenin düzenlilik ve yasa merkezli toplum anlayışından organizmanın bütünlük ve farklılaşma vurgusuna, sistem yaklaşımının karşılıklı bağımlılık ve çevre anlayışından ağ ve karmaşıklık perspektiflerinin ilişki ve süreç merkezli dünyasına doğru uzanan seyir sosyolojinin “toplum nedir?” sorusuna verdiği cevapların da genişlediğini göstermektedir. Bu dönüşüm, toplumun sabit ve kendi içinde tamamlanmış bir nesne olarak düşünülmesinden, ilişkiler aracılığıyla sürekli üretilen ve yeniden biçimlenen bir gerçeklik olarak kavranmasına doğru güçlü bir yönelime işaret etmektedir. Bu değişimin en açıklayıcı örneklerinden biri statik ve dinamik arasındaki ilişkinin dönüşümüdür.

Sosyolojinin kuruluş döneminde düzen ile değişme birbirinden ayrılabilir iki analitik boyut olarak ele alınabilirken, çağdaş ilişkisel ve süreçsel yaklaşımlarda yapı değişimden önce var olan sabit bir zemin olmaktan çıkar. Yapı, ilişkilerin belirli bir süre boyunca yeniden üretilmesiyle kazandığı görece istikrarlı biçim olarak düşünölmeye başlanır. Bu durumda toplumsal düzen de belirli ilişkilerin tekrar ve yeniden üretim yoluyla süreklilik kazanmasıdır. Böylece sosyolojik düşünce, yapı ve değişmeyi birbirine dışsal iki alan olarak görmekten, yapının kendisini süreç içerisinde açıklamaya doğru hareket etmektedir. Bununla birlikte kavramsal geçişkenlik, sosyal gerçekliğin doğa bilimsel modellere indirgenmesini meşrulaştırmaz. Toplumsal gerçeklik anlam üreten, tarihsel deneyim taşıyan ve kendisi hakkındaki bilgiye tepki verebilen refleksif aktörlerden oluşur. Bu nedenle doğa bilimlerinden gelen kavramların sosyolojik verimliliği, kaynak disiplinlerdeki anlamlarının toplumsal dünyanın özelliklerine göre yeniden kurulmasına bağlıdır. Kavramsal dolaşım ile ontolojik indirgeme arasındaki ayrım, disiplinler arası etkileşimin üretken kalabilmesinin temel koşuludur.

Sonuç olarak sosyolojinin doğa bilimleriyle ilişkisini pozitivistizmin tarihsel mirası olarak görmek yetersizdir. İlişki, sosyolojinin kuruluşundan çağdaş sistem, ağ ve karmaşıklık tartışmalarına kadar farklı biçimlerde sürmüştür. Organizma, statik, dinamik, yapı, işlev, sistem, ağ ve karmaşıklık gibi kavramların sosyolojideki serüvenin görünür yüzü bilimsel terminolojinin değişim tarihi iken asıl olan sosyolojinin toplumsal gerçekliği hangi türden bir gerçeklik olarak tasavvur ettiğinin tarihidir. Bu nedenle gelecekteki tartışmalar açısından daha verimli soru, sosyolojinin doğa bilimlerine ne ölçüde benzediğinden ziyade farklı bilim alanlarında üretilen kavramların disiplinler arasında nasıl dolaştığı, yeni bağlamlarda nasıl dönüştüğü ve toplumsal gerçekliği düşünmenin hangi yeni biçimlerini mümkün hâle getirdiği olmalıdır.

Finansman Beyanı	Bu araştırma; kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki fon kuruluşlarından herhangi bir hibe almamıştır.
Çıkar Çatışması Beyanı	Yazar; bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayımlanmasıyla ilgili olarak herhangi bir muhtemel çıkar çatışması bulunmadığını beyan eder.
Yazar Katkıları	Bu makale tek yazarlıdır. Kavramlaştırma, metodoloji, araştırma, yazım ve düzenleme süreçlerinin tamamı yazar tarafından gerçekleştirilmiştir.
Etik Kurul Onayı	Bu çalışma, birincil veri toplama (anket, görüşme, deney vb.) içermediğinden etik kurul onayı gerektirmemektedir.
Funding Statement	This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.
Declaration of Interests	The author declares that there is no conflict of interest regarding the research, authorship, and/or publication of this article.
Author Contributions	This is a single-authored article. Conceptualization, methodology, investigation, writing, and editing were all carried out by the author.
Ethics Approval	This study did not involve primary data collection (surveys, interviews, experiments, etc.) and therefore did not require ethics committee approval.

Kaynakça / References

- Aron, R. (2021). *Sosyolojik düşüncenin evreleri* (K. Alemdar, Çev.). Kırmızı Yayınları.
- Bayramoğlu, G. (2016). Karmaşıklık paradigması ışığında örgüt teorilerinin yeniden değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 49–63.
- Bourdieu, P., Wacquant, L. J. D. (2023). *Düşünümsel sosyolojiye davet* (N. Ökten, Çev.). İletişim Yayınları.
- Coser, L. A. (2010). *Sosyolojik düşüncenin ustaları: Tarihsel ve toplumsal bağlamlarında fikirler* (H. Hülür, İ. Mazman ve S. Toker, Çev.). De Ki Basım Yayım.
- Durkheim, É. (2006). *Toplumsal işbölümü* (Ö. Ozankaya, Çev.). Cem Yayınevi.
- Elias, N. (2016). *Sosyoloji nedir?* (O. Değirmenci, Çev.). Olvido Kitap.
- Ertong Attar, G. (2011). Niklas Luhmann'ın sosyal sistemler kuramı ve güven tartışmaları bağlamında sağlık sistemi. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 1–26.
- Giddens, A. (2013). *Sosyolojik yöntemin yeni kuralları: Yorumcu sosyolojilerin pozitif eleştirisi* (Ü. Tatlıcan ve B. Balkız, Çev.). Sentez Yayıncılık.

- Karaarslan, F. (2023). Hangi sosyoloji daha makbul? *Teklif Dergisi*, 10, 68–76.
- Kuhn, T. S. (2021). *Bilimsel devrimlerin yapısı* (N. Kuyaş, Çev.). Kırmızı Yayınları.
- Latour, B. (2020). *Biz hiç modern olmadık: Simetrik antropoloji denemesi* (İ. Uysal, Çev.). Norgunk.
- Özlem, D. (2021). *Bilim felsefesi*. Notos Kitap.
- Parsons, T. (2022). *Toplumsal eylemin yapısı* (N. Niven ve A. Bölükbaşı, Çev.). Ketebe Yayınları.
- Unutulmaz, S., Dulupçu, M. A. (2021). Ağ teorisinin temelleri ve evrimi: Bütünsel bir değerlendirme. *Politik Ekonomik Kuram*, 5(2), 265–288. <https://doi.org/10.30586/pek.1012279>
- Yıldırım, C. (2011). *Bilim felsefesi*. Remzi Kitabevi.
- Yoldaş, Y. (2013). *Sistem kuramı*. Derin Yayınları.