

KARMAŞIK BİR EKONOMİ İÇİN REKABET HUKUKU*

IOANNIS LIONAS**

ÇEVİREN: ÜNSAL OZAN KAHRAMAN***

Küresel ekonomi, hâlihazırda ‘dördüncü sanayi devrimi’ üzerinden dönüşmeye devam ederken, rekabet hukuku da ‘düşüncenin, kendini anlamının ve davranışların geleneksel sınırlarının gevşetildiği bir geçiş dönemi’ olan ‘liminal’^{ç.n.} bir dönemden geçmektedir. Öyle ki bu geçiş, yeniliğe ve hayal gücüne, yenilerin inşasına ve bazı eskilerin yıkımına giden yolu açmaktadır.¹ Dijital kapitalizmin son otuz yılda gelişimi, ‘bilgi stoğunda’² muazzam bir artışa neden olmuştur. Avrupa'daki ve başka bölgelerdeki rekabet otoriteleri; sanayi-kapitalizmi dönemine ait geleneksel rekabet yasalarını, post-endüstriyel bilgi kapitalizminin ‘yeni nesil rekabetine’ uygulayarak, problem çözmeyi sürdürmeye çabaladıklarından dolayı bu köklü dönüşüme yeterli tepki vermekte oldukça yavaş kalmışlardır. Çoğu rekabet hukuku araştırmacısı, bu dönüşüm sürecini teknolojik boyutta ve değişimin farklı iş modelleri üzerindeki etkisine odaklanarak ele almıştır. Böylece yapılan çalışmaların kahır eksenini, yeni dönemin teknolojik yapısının rekabet hukukunda gündeme getirdiği yeni sorunsalları çözümleyebilmek için mevcut rekabet hukuku çerçevesinin uygulanabileceği yolları kullanışlı bir şekilde aramıştır. Bu bulmacaya dair yapılan az sayıda diğer çalışma ise, mevcut rekabet hukuku çerçevesinin miyop olabileceğini göstermek için teknolojinin rekabet üzerindeki etkisini bir teori üzerinden açıklamaya hedeflemiştir.³ Bu çaba, sorunsalı doğru tanımladı, fakat rekabet ekonomisi ve rekabet hukuku için yeni bir teorik çerçeve ortaya koymak için derinlemesine bir analiz yapmadı ve pozitif hukukla bütünleştirilebilecek kullanışlı yeni kavramlar üretmekte yetersiz kaldı.

Bütün bu uğraşmalar, elbette bir dereceye kadar, sanayi sonrası bilgi kapitalizmi çağında rekabet hukukunun kapsamı, rolü ve işlevi sorunsalını çözümlenmeye

*Max Planck Institute for Innovation and Competition, Munich (2019), 50:643–648; <https://doi.org/10.1007/s40319-019-00829-6> de yayımlanmıştır.

**Profesör, Küresel Rekabet Hukuku ve Kamu Politikası Departmanı; Müdür, Hukuk Merkezi, UCL Hukuk Fakültesi, Londra, Büyük Britanya, e-mail: i.lianos@ucl.ac.uk

***Dr.Öğr.Üyesi, Sakarya Üniversitesi, İktisat Bölümü, e-mail: ukahraman@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9060-0023

ç.n. Burada liminal terimi, eşik anlamında kullanılmaktadır. Öyle ki karmaşıklık bilimi sezgisinde eşik bir değer, dinamik genel denge modelinde evrilen sürecin iki apayrı karakterini birbirinden ayırır.

¹ Genep, van A. (1960), The Rites of Passage, Psychology Press.

² Toffler, A. (1970), Future Shock, Random House.

³ Bakınız Khan, L. M. (2016). Amazon’s Antitrust Paradox. The Yale Law Journal (2017), 564. ve Ezrachi, A. ve M. Stucke (2016). Virtual Competition, HUP.

hedeflemiştir. Ancak bu sorunsal, dijital kapitalizm ve bunun getirdiği karmaşık ekonomi çağında, değer yaratma ve yakalamaya dair yeni süreçler üzerinden yapılabilecek daha geniş tartışmaya entegre edilememiştir. Karmaşık bir ekonomi, davranışları farklı şekillerde geri besleme döngüleri yoluyla birbirine bağlanan farklı aktörler arasındaki ekonomik bağlantılar ağı tarafından oluşturulur. Böylece karmaşık ekonomi sezgisinin, aynı zamanda bu bağlantıların temelini oluşturan toplumsal ilişkilerden de oluştuğu söylenebilir. Karmaşık ekonomi elbette dinamik bir sistemdir. Öyle ki sürekli uyarlanabilir öğrenme fonksiyonu ile yapılandırılan birbiriyle etkileşimli aktörlerden oluşur. Karmaşıklık sezgisi üzerinden ele alınan ekonomi doğrusal da değildir. Öyle ki birbirine bağlı çeşitli geri besleme döngüleri sistemin farklı bölümlerindeki bireysel kararları etkilediğinden, parametrelerindeki küçük değişikliklerin davranışta büyük değişikliklere yol açabilir. Bu yüzden bu tür deterministik olmayan davranışları anlamlandırmak için artan getiriler, kaldıraç noktaları, devrilme noktaları ve patika bağımlılığı gibi kavramlara başvurmak gerekir. Fakat rekabet hukuku, hala neoklasik fiyat teorisinin (NFT) tasarladığı bir ekonomi sezginin basit dünyasında ele alınmaktadır. Bu sezgideki basit ekonomi, tercihleri rasyonel seçim modeli üzerinden piyasa fiyatları tarafından belirlenen aktörler toplamı olarak algılanmaktadır ve bu fiyatlar, NFT'nin kısmi genel denge yaklaşımının yegâne odak noktası olarak iyi tanımlanmış piyasalarda ortaya çıkar. Böylece bu basit çerçeve; ekonominin dinamik karmaşıklığıyla veya aktörlerin davranışlarının hesaplama karmaşıklığıyla veya sadece farklı bireylerden değil aynı zamanda kuruluşlardan da oluşan oldukça heterojen bir grupla veya bu ajanlar arasındaki etkileşimlerin bağlayıcı karmaşıklığıyla kesinlikle ilgilenmez.⁴ Son zamanlarda rekabet otoriteleri tarafından ekonomideki rekabet kısıtlarını analiz etmek için ‘çok taraflı piyasalara’ yapılan vurgu, ekonomik aktörlerin değişen rollerini ve etkileşimlerinin karmaşıklığını göstermektedir. Çünkü aynı aktörler aynı anda hem tüketiciler hem de üreticiler olabilir öyle ki bunların kişisel verileri, bir başka piyasada değer üretme sürecinin girdisi olabilir.

Bu nedenle, rekabet hukukunun yerleşik çerçevesini veri alıp onun içinde karmaşıklığa dair ‘esneme’ yapmaya çalışmak yerine, dijital ekonomide işleyen değer yakalama ve değer üretme süreçlerini ortaya koymak ve rekabet hukukunun optimal tasarımı ve uygulanması için dersler çıkarmak gerekir. Öyle ki karmaşıklık gerçeği, bu ‘Procrustean demir yatağına’⁵ sığmaz. ‘Çok taraflı piyasalar teorisini bir alışveriş

Foster, J. (2005). From Simplistic to Complex Systems in Economics. *Cambridge Journal of Economics* (29), 873.

⁵.n. Mitolojide Procrustes, konukların boylarını kendi yatağına uydurmak için onların kol ve bacaklarını çekip uzatan veya kesip kısaltan bir sadist devdir. Bu yüzden, Procrustean’ın demir yatağı terimi; her şeyin, önceden belirlenmiş spesifik kalıplarda açıklanması fikrine işaret etmek için kullanılır.

platformu olarak gevşek bir piyasa tanımı içinde anlamlandırma çabasının zorluğu' veya 'bir rekabet kısıtlamasının basit geleneksel çerçevede etki yoluyla varlığını belirlemenin zorluğu', bu tür alıştırmaların doğasında var olan açmazlıkların ve nihayetinde yararsızlığının örneğini teşkil eder. Öyle ki basit ekonomi sezgisi çerçevesinde, karmaşık gerçekliğin esnetilme çabası, piyasa dışı verimliklerin değerlendirilmesi vb. güçlüklerle karşılaşır. Bunun yerine rekabet hukuku, dijital ekonomide yeniliğin getirdiği değerlerin yakalanma, paylaşılma ve üretilme şekline odaklanmalıdır ve bu üç süreç özünde birbirine bağlıdır. Peki, bu süreçler, firmaların rekabet stratejilerini ve tüketicilerin geniş bir mal yelpazesinde seçim yapabilme olanaklarını nasıl etkiler? Bu karmaşıklığın rekabet hukuku üzerinde önümüzdeki yıllarda muazzam etkisinin olabileceği üç önemli tezahürünü aşağıda saptamaktayım.

İlk tezahür, John R. Commons tarafından ekonomilerin gelecek için yeniden yönlendirilmesini tanımlamak için ortaya atılan bir terim olan 'gelecekçilik' üzerinedir. Bu, işlemlere 'devam eden endişeleri' ekleyen ve işlemlerin değerini gelecekteki beklenen karlar açısından ölçen güncel uygulamalarla bağlantılıdır. Günümüzün finansallaşmış dijital ekonomisinde değer yaratmanın en önemli itici gücü, çok uzak gelecekte edinilmesi beklenen teknelci rantlarla bağlantılı 'altın kaplardır'. Gelecekçilik, blok zincir girişimleri için ana finansman kaynağı olarak ortaya çıkan İlk Para Teklifleri (ICO'lar) ile blok zincir teknolojisi projelerinin finansmanında özellikle barizdir. Hatta bunlarda değer yaratma süreci, 'beyaz kâğıtlardaki' herhangi bir vaat gerçek ürün pazarlarında gerçekleşmeden önce ortaya çıkar. Öyle ki dijital platformlar (örneğin işletim sistemleri, arama motorları, uygulama mağazaları ve bulut)⁵, finansal piyasalar tarafından mevcut nakit akışlarına tekabül eden değerlerin çok üstünde değer görmektedir. Bunun çok açık nedeni, dijital ekonomideki önemli darboğazları kontrol eden 'gözcüler' olmaları nedeniyle bunların yakın gelecekte olağanüstü kâr getireceklerine dair beklentilerdir. Rekabet hukukunun yakın zamanda, kaynak dağılımından ziyade yeniliğe daha çok odaklanması, gelecekçiliğin bir diğer örneğidir. Öyle ki bu tezahür bu kez, rekabet hukuku doktrininin içinde ortaya çıkmaktadır. Gelecekçilik olgusu ve bunun finansallaşmayla bağlantısı, iyi tanımlanmış mevcut bir ürün pazarında fiyatları yükseltme ve çıktıyı azaltma yeteneği olarak algılanan piyasa gücüne odaklanan geleneksel rekabet hukuku yaklaşımına meydan okumaktadır.

İkinci tezahür, kişisel verilerin toplanması ve işlenmesinin, hem üretimin hem de dağıtımın bireyselleştirilmesini sağladığı üzerinedir. Firmaların gelecekte 'Nesnelerin İnterneti' veya 'Hizmetlerin İnternetinde' rekabet etme becerisinde, veri toplamanın anahtar olacağı fikri giderek daha fazla kabul edilmektedir. Firmalar, kullanıcıları

⁵ Bakınız '<https://www.economist.com/business/2017/02/23/are-technology-firms-madly-overvalued>'.

çekerek onların bireysel verilerini toplar ve bu verileri ‘dikkat pazarları’ reklamlarında paraya çevirir. Tüketiciler genellikle verilerini sağlamak dışında platformlar tarafından sunulan ücretsiz ürünler için ödeme yapmasalar da, diledikleri mahremiyet düzeyini kendi kendilerine belirleme özerklikleri ‘al ya da bırak’ direktmesiyle kısıtlanır. Öyle ki bu durum, tüketicilerin günlük yaşamlarında faaliyet göstermek (çalışmak, sosyal etkileşimlerde bulunmak, eğlenmek) için bağımlı oldukları dijital platformlarla yaptıkları bir nevi alışverişin doğasında çok açık gözükür.⁶ Tüketiciler, geçiş maliyetlerinin yüksek olması veya veri ve dijital ilişkilerinin tamamını diğer ikame platformlara taşıyamama riski ve uygun rekabet ortamının olmaması nedenleriyle alternatif seçeneklere geçerek bu teknolojik bağımlılıktan kolayca ve maliyetsiz kurtulamamaktadır. Bu, piyasaların çoğunun ‘kazanan en çok alır’ üzerine kurulu doğasından kaynaklanan rekabetin bir sonucudur. Tahmine dayalı modelleme için yazılım kullanımına bağlı olan veri analitiği, verilerin çoğunu tutan dijital platformlar için rekabet avantajları⁶⁻ⁿ getirecek veya kullanıcıların ilgisini artıracaktır. Böylece bu dev platformlar 'mimari avantaj' içinde kristalleşecek ve değer zincirindeki monopol veya monopson pozisyonlarını sağlamlaştıracaktır.⁷ Bu verilerin çoğu, tüketicinin dijital kimliğiyle ilgili olacak ve firmaların her bir müşteri için oldukça doğru tercih planı yapmasını sağlayacaktır. Bu 'kitlesele bireyselleştirme'⁸ çağında, odak sadece ‘ilgi piyasaları’⁹ değil, aynı zamanda tüketicilerin bireysel tercihlerine göre ısmarlama ürünlerin geliştirilmesi üzerinedir. Bir miktar veri topladıktan sonra, sadece bir platform veya ekosistem, verileri toplama ve analiz etme ve ayrıca bir ürün yelpazesinde bireysel tüketicinin talebini mükemmel bir şekilde karşılayabilme konumuna gelirse, bu bireyselleştirilmiş piyasalar pekâlâ tekele dönüşebilir. Dahası firmalar, bu tekel gücünü finansal piyasalarda paraya çevirebilir ve kaldıraç olarak kullanabilir veya diğer sosyal sistemlerde ürüne (örneğin siyasi güç, kültürel güç) dönüştürebilir. Bu tür tekeller, değer ekosistemlerinin bir parçasını oluşturan ve

⁶ Almanya’da Federal Rekabet Kurumunun yakın zamandaki Facebook dosyası bu durumu ortaya koymaktadır.

⁶⁻ⁿBurada rekabet üstünlüğü, bir nevi ölçek ekonomisi benzeri bir geometrik örüntü üzerinden maliyetin düşmesinden kaynaklanır.

⁷ Jacobides, M. ve S. Winter and S. Kassberger (2012). The Dynamics of Wealth, Profit, and Sustainable Advantage. *Strategic Management Journal* (2012:33), 1386.

⁸Deloitte, A. (2015). Made to Order: The Rise of mass personalisation. Bu çalışmayı şurada bulunuz ‘<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/consumer-business/deloitte-uk-consumer-review-masspersonalisation.pdf>’.

⁹ Bu kavram hakkında bakınız Wu, T. (2017). Blind Spot: The Attention Economy and the Law. *Antitrust Law Journal* (2017). Bu çalışmayı şurada bulunuz ‘<https://ssrn.com/abstract=2941094>. Ayrıca bakınız Evans, D. S. (2017), The Economics of Attention Markets. 31 Aralık 2017 tarihinde <https://ssrn.com/abstract=3044858>.

kullanıcılarına erişmek için onlara bağımlı olan firmalar karşısında, değer zincirinde elde ettikleri konumun avantajlarını arttırmak için kullanıcıların ‘zihin’ ve ilgilerine olan bu ayrıcalıklı erişimlerini kullanabilirler.

Üçüncü tezahür, piyasalardan sibernetiğe geçiş üzerinedir. Rekabet otoriteleri tarafından uygulanan statik rekabet modelinde fiyatlar, üreticilere tüketici tercihleri hakkında karmaşık bilgilerin tamamını yoğunlaştırılmış tek veri halinde sağlayarak geleneksel piyasaların işlemlerini sağlar. Fakat yeni veri toplama ve işleme teknikleri, oyunun kurallarını önemli ölçüde değiştirir. Öncelikle, veri kullanımı piyasa eşleşmelerini arttırmaktadır. Müşteriler alışverişe devam ettikçe de dijital asistanlar daha da iyi önerilerde bulunmayı öğrenmektedir ve bu ‘öğrenme’ sürecinin büyük kısmı, tamamen veya önemli ölçüde, insanlar tarafından desteklenmeden gerçekleşmektedir. Öyle ki verilerin beslediği makineler kendi algoritmalarını güncellemektedir. Algoritmalar üzerinden işleyen firmalar, müşterileri hakkında kapsamlı bireysel veri toplar ve böylece tüketicilerin tercihleri hakkında bilgi edinmek için merkezi olmayan piyasalara tabi kalmaktan kurtulurlar. Burada tercihler seçim yoluyla gerçekleşmez, aksine algoritmik olarak tahmin edilir. İkinci olarak, bazılarını sübvansede edecek ve bazılarını ise daha yüksek fiyatlarla bir nevi ‘vergilendirecek’ bir fiyat farklılaştırması yapısı seçerek veya bireyselleştirilmiş fiyatlar sunarak tüketici/kullanıcı grupları kolayca ayrıştırılabilirler. Fiyat, merkezi olmayan piyasalarda belirlenen ve tüketici tercihlerinin bir göstergesi olarak kabul edildiği merkezi konumunu kaybeder. Tüketiciler hem açık tavsiyelerden hem de seçeneklerin filtrelenme ve sunulma biçimlerinden etkilendiğinden ve özellikle de ‘makineye olan güvenleri’ insanlara olan güvenlerinden daha çok olabileceğinden, tüketiciler seçimlerinde sürücü koltuğunda değildir. Bu nedenle dijital platformlar, özellikle güçlü ağ etkilerinin varlığında bunların dijital piyasalarda kolayca ‘bahşış’ alabildiği ve ‘kazanen en çok alır’ ilkesinin geçerli olduğu bir ekosistemde, piyasaların yerini belirli bir ölçüde pekâlâ alabilir. Platformlar, sadece farklı kullanıcı gruplarını ‘eşleştirmekle’ kalmaz, aynı zamanda kullanıcıların seçimini manipüle etme veya etkileme yeteneğine sahip tahmin makinelerine dönüşürler. Bu dijital platformların ekosistemlerini düzenleyerek işleme patterni ve tüketici talebini yönetme şekli, sanki merkezi olarak planlanmış bir mini ekonominin özel bir türünü ve sibernetik alanını andırır.

Bu düşünceler, dijital çağda rekabet hukukunu keşfetme sorunsalında aşağıda özetlediğim üzere, yeni bir yaklaşım geliştirmemi sağlıyor.

i) İlk olarak, yeni üretim sürecinin karmaşıklığı, yalnızca farklı değer zincirleri arasında değil, bir dijital değer zinciri boyunca dahi güç ilişkilerinin dikkatli bir analizinin yapılması esastır. Burada amaç, dijital bir yenilik tarafından üretilen toplam artı değer dağılımını etkileyen ‘değer çıkarmaya dair darboğazları’ ortaya

koymaktır. Böyle bir yaklaşımın ekonomik saiklerinin çok ötesinde¹⁰, dijital kapitalizme geçiş önemli sosyal sonuçlar ve bunların getireceği sosyal istikrarsızlık gerilimleri içerdiğinden, rekabet hukuku uygulanmasının değer dağılımına dair etkilerini analiz etmenin çok önemli olduğunu düşünüyorum. Böyle bir analiz, esas olarak yatay rekabete (piyasa gücü) ve ekonomik verimliliğe odaklanan geleneksel neoklasik fiyat teorisi (NPT) yaklaşımı kullanılarak her zaman yapılamaz. Rekabet hukuku bilimi, rekabet hukukunun hem ekonomik ve hem de sosyal düzenleyici olarak çiftte rolünü eleştirel bir şekilde irdelemelidir. Öyle ki rekabet hukukunun esas amacı, sadece ekonomik verimlilik kaygılarıyla değil, aynı zamanda sosyal adalet saikiyle ekonomik gücü ‘evcilleştirmektir’.¹¹ NPT’ye dair çerçeve; ayrıca ‘dikey rekabeti’, ‘yeniliğin getirdiği/getireceği artı değer için rekabeti’ ve ‘mevcut piyasada yerleşiklerin değer zincirindeki lider konumuna meydan okuyabilecek tamamlayıcı teknolojilerden gelen rekabeti (dikey yeniliğe dair rekabeti)’ ihmal eder. Dijital ekonomide kesinlikle, yatay ve dikey ‘ekonomik gücün’ iç içe çoklu boyutlarını ve kaynaklarını (örneğin aracı güç, algoritmik güç ve mimari güç) hesaba katmamız gerekir.¹²

ii) İkincisi, veri ve ağ etkileri, tekil ve bir kapalı sistem olarak ele alınan piyasanın geleneksel dar tanımının ötesinde, rekabetçi etkileşimleri yeniden irdelememizi gerektirir. Bazı araştırmacılar, rekabet değerlendirmesinin platform düzeyinde yapılması gerektiğini ileri sürmüştür.¹³ Fakat bu, üretkenliği teşvik eden birincil sosyal kurum olarak rekabetçi piyasaların önemli rolünü kısıtlayabilir. Rekabet hukuku, sadece mal piyasalarında rekabet avantajı için verilen rekabetçi çabaları değil, aynı zamanda, finansal piyasalarda sıklıkla aşırı değerlendirilen mimari avantaj için verilen çabalar gibi rekabetçi mücadelenin farklı türlerini de içermelidir. Öyle ki mimari avantajın (diğer avantajlara göre) çok daha uzun dönemde anormal yüksek getiri elde etmeyi sürdürebilme potansiyeli göz önüne alındığında, bunun rekabet hukukunun

¹⁰ Bunlar, ayrı bir çalışmada analiz edilmektedir. Bunun için bakınız Lianos, I. (2019). *Regulating Digital Value Chains: Implications for Competition Law*. CLES Research Paper Series (2019/1).

¹¹ Bakınız Lianos, I. (2018). *The Poverty of Competition Law*. CLES Research Paper (2018/2). Şurada bulunuz [https:// papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3160054](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3160054).

¹² Bunlar, sosyo-teknik sistemde yer alan çeşitli ajanlar arasındaki bir ajanın merkezi konumundan ve bu ajanın ağın geri kalanı için gündemi belirleme yeteneğinden kaynaklanmaktadır. Bu sorunsal şu çalışmalarda daha detaylı araştırmaktayım: I. Lianos ve diğerleri, ‘Superior Bargaining Power in Competition Law: A Theoretical Analysis’, in I. Lianos, A. Ivanov and D. Davis, (eds.) *Global Food Value Chains and Competition Law: Towards Holistic Competition Law?* (yayımlanacak), CUP, 2019 ve I. Lianos, V. Korah ve P. Siciliani, ‘Competition Law: Analysis, Cases and Materials’, OUP, 2019 (Bölüm 8).

¹³ Bunun için bakınız ‘Ohio - American Express Davasında Yüksek Mahkemenin Çoğunluk Görüşü’, 138 S. Ct. 2274, 2018.

kaçınılmaz içeriği olması gerektiği barizdir. 1990'ların başında¹⁴ geliştirilen 'ekosistem' kavramı, dijital rekabeti anlamak için önemli sezgiler içerir. Öyle ki değeri yakalamak peşindeki bir ekosistem yöneticisi, değer zincirinin hangi elemanlarının içselleştirilmesi gerektiğini ve hangi elemanlarının dışarıdan desteklenmesi gerektiğini belirler (tıpkı dijital dünyadaki gibi).¹⁵ Dolayısıyla rekabet analizi, stratejik veya mimari avantaj için yarışan ekonomik aktörlerin uyguladığı 'değer yakalama stratejilerini' hesaba katmalıdır.¹⁶ Piyasa analizinde tek odaklı bakıştan vazgeçmek, fiyat rekabetinin dijital ekonomideki nispeten daha sınırlı rolünden de kaynaklanmaktadır (örneğin 'serbest mallar' ve çok yönlü piyasa stratejileri). Bu nedenle, dijital ekonomide yatay ve dikey rekabet etkileşimlerini daha doğru temsil eden yeni haritalama araçları geliştirmeliyiz.¹⁷

iii) Üçüncüsü, farklı paydaşlar arasındaki, piyasa içindeki alışverişin çok ötesinde, daha geniş ve karmaşık etkileşimler örüntüsü, rekabet hukuku anlayışımızı, şimdiye kadar geçerli olan fiyat ve üretime odaklanan tek merkezli bir modelin sınırlarını aşarak genişletmemiz gerektiğine işaret etmektedir. Rekabet hukukunun bu yeni nizamda işlevini anlamlandırmak için, bazı önde gelen araştırmacılar; rekabet kısıtlamalarının refahın farklı boyutları üzerindeki tüm sosyal maliyetlerin hesaba katılması gerektiğini vurgulamakta ve bu bağlamda, piyasada aktörlerin 'rekabet politikası için daha geniş bir erişime'¹⁸ sahip olmasını, rekabet hukukunun nihai amacını olması gerektiğini önermektedir. Ekonomide tekel benzeri güce sahip aktörlerin etkileyebileceği toplumsal değerlerin etkin bir şekilde korunmasını garanti altına almak için rekabet hukukunun çok merkezli esnek bir boyut kazanması gerekecektir.¹⁹ Ancak, bu sorunsalı daha iyi çözümlenebilmek için işlevsel kavramlardan, araçlardan ve ölçütlerden önemli ölçüde yoksunuz. Geleneksel

¹⁴ Moore, J. F. (1993). Predators and prey: A new ecology of competition. *Harvard Business Review* (71/3), 75.

¹⁵ Jacobides, M. ve C. Cennano ve A. Gawer (2018). Towards a Theory of Ecosystems', *Strategic Management Journal* (39), 2255.

¹⁶ Teece, D. (2017). Business Models, Value Capture, and The Digital Enterprise. *Journal of Organizational Design* (6/8).

¹⁷ Bakınız Global Food Value Chains and Competition Law – BRICS Taslak Rapor, 1 Ocak 2018. Şurada bulunuz SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3076160> veya <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3076160>. Ayrıca bakınız Lianos, I. (2019). Digital Value Chains in Competition Law. CLES Research Paper (2019/1). Şurada bulunuz <https://www.ucl.ac.uk/cles/research-papers>.

¹⁸ Stiglitz, J. (2018), Towards a Broader View of Competition Policy içinde/in (eds) Tembinkosi Bonakele, Eleanor Fox ve Liberty Mncube (2018), *Competition Policy for the New Era: Insights from the BRICS countries*, OUP.

¹⁹ Lianos, I. (2018). Polycentric Competition Law. *Current Legal Problems*, 161.

denklem tabanlı modelleme, titiz ve anlayışlı olmasına rağmen, bu çok karmaşık sistemleri yeterli temsil etmeyebilir. ‘Karmaşık ekonominin’²⁰ daha geniş kavramsal ve metodolojik çerçevesini kullanmamız gerekir. Öyle ki karmaşık ekonomi sezgisinin, rekabet hukuku ‘dijital mücadele’ verirken dikkate alınması gerekli hale gelen, karmaşık sistemleri işlevsel kılmak için çok ilginç kavramsal ve pratik anlayışlar içerdiğini düşünüyorum.

²⁰ Bakınız diğer çalışmalar arasında, Arthur, W.B. (2015). Complexity and the Economy. OUP (2015). Ayrıca bakınız Wilson D. S. ve Alan Kirman (2016), Complexity and Evolution – Towards a New Synthesis for Economics, MIT Press.