

Kitap İncelemesi: Finance 4.0—Towards a Socio-Ecological Finance System (Marcus M. Dapp, Dirk Helbing ve Stefan Klauser, 2021 / Springer)

Dr. Seda SAĞLAM YÜREK TAŞDEMİR^a
a ORCID: 0000-0002-1162-9037

Makale Bilgileri

Makale Türü: Kitap İncelemesi
Gönderim Tarihi: 30.04.2026
Kabul Tarihi: 12.06.2026

İletişim/Contact

saglamyurekseda@gmail.com

Finance 4.0—Towards a Socio-Ecological Finance System, Marcus M. Dapp, Dirk Helbing ve Stefan Klauser editörlüğünde hazırlanmış; finansal sistemin geleceğini sürdürülebilirlik, dijitalleşme ve katılımcı yönetim ekseninde ele alan bir çalışmadır. *SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology* serisi içinde yayımlanan eser, finansal sistemin yalnızca ekonomik işlemleri düzenleyen bir mekanizma olarak değil, aynı zamanda toplumsal ve ekolojik davranışları etkileyen bir teşvik sistemi olarak değerlendirilmesi gerektiği düşüncesinden hareket etmektedir. Kitapta Finance 4.0 kavramı; blokzincir, akıllı sözleşmeler, Nesnelerin İnterneti ve katılımcı mekanizmalar aracılığıyla sürdürülebilir davranışları desteklemeyi amaçlayan sosyoekolojik bir finans sistemi olarak sunulmaktadır.

Her akademik eserin yazıldığı tarihsel ve düşünsel bağlam içinde değerlendirilmesi gerekir. Bu kitap, kripto para, merkez bankası dijital paraları, sürdürülebilir kalkınma, iklim krizi ve dijital yönetim tartışmalarının yoğunlaştığı bir dönemde yayımlanmıştır. Eserin arka planında yer alan FuturICT 2.0 projesi, bilgi ve iletişim teknolojileri, karmaşıklık bilimi ve sosyal bilimlere bir araya getirerek sürdürülebilir ve dirençli toplum modelleri geliştirmeyi hedeflemiştir. Bu nedenle kitap, yalnızca finans teknolojilerine ilişkin teknik bir çalışma olarak değil, aynı zamanda finansal sistemlerin toplumsal ve çevresel sonuçlarını tartışan disiplinlerarası bir metin olarak okunmalıdır.

İlk olarak kitabın üslup ve yapı özellikleri üzerinde durmak gerekir. Eser, akademik ve yer yer teknik bir dille kaleme alınmıştır. Blokzincir, akıllı sözleşmeler, kripto ekonomi, token sistemleri ve çok boyutlu para gibi kavramlar metnin merkezinde yer aldığı için, konuya yabancı okuyucular açısından bazı bölümler yoğun görünebilir. Bununla birlikte kitap, okuyucuyu doğrudan teknik ayrıntılarla karşı karşıya bırakmak yerine paranın tarihsel gelişimi, fiat para sistemi, Bitcoin, nitelikli para ve Finance 4.0 gibi kavramları aşamalı biçimde açıklamaktadır. Bu yapı, eserin hem finansal sistemlere ilgi duyan sosyal bilimciler hem de dijital teknolojilerle ilgilenen araştırmacılar tarafından takip edilebilmesini sağlamaktadır.

İçerik açısından eserin cevap aradığı temel sorulardan biri, mevcut finansal sistemin sürdürülebilirlik sorunları karşısında ne ölçüde yeterli olduğudur. Kitapta günümüz finans sisteminin çoğunlukla parasal verimlilik, borç ilişkileri, fiyat mekanizmaları ve kısa vadeli ekonomik çıkarlar üzerinden

işlediği ileri sürülmektedir. Buna karşılık çevresel maliyetler, toplumsal faydalar ve uzun vadeli sürdürülebilirlik hedefleri finansal karar alma süreçlerine her zaman yeterince dâhil edilememektedir. Finance 4.0 önerisi, bu eksikliği gidermeye yönelik alternatif bir teşvik mimarisi geliştirme arayışı olarak değerlendirilebilir.

Kitapta Finance 4.0'ın temel amacı, sürdürülebilir davranışların görünür, ölçülebilir ve desteklenebilir hâle getirilmesidir. Bu yaklaşımda finans, yalnızca sermayenin dolaşımını sağlayan bir araç olmaktan çıkarak, bireylerin ve toplulukların çevresel ve toplumsal açıdan olumlu kabul edilen eylemlerini teşvik eden bir sisteme dönüştürülmektedir. Bu yönüyle eser, para ve finans kavramlarını klasik ekonomik anlamlarının ötesine taşıyarak sosyal, ekolojik ve teknolojik boyutlarla birlikte ele almaktadır.

Eserde dikkat çeken bir diğer nokta, kripto para ve blokzincir teknolojilerinin ele alınış biçimidir. Kitapta Bitcoin, fiyat para sisteminden farklılaşan merkezizetiz bir para denemesi olarak incelenmektedir. Ancak Finance 4.0, Bitcoin'den farklı olarak yalnızca kıtlık, değer saklama veya değişim aracı olma iddiasına dayanmaz. Finance 4.0 daha ziyade çok boyutlu bir teşvik ve değer sistemi olarak tanımlanmaktadır. Bu sistemde ekonomik değer yanında sürdürülebilirlik, toplumsal katkı, güven, itibar ve çevresel fayda gibi unsurlar da dikkate alınmaktadır.

Eserin akademik katkılarından biri, finansal sistemleri karmaşık toplumsal sistemler olarak değerlendirmesidir. Kitapta ekonomi, yalnızca fiyat ve piyasa dengeleri üzerinden işleyen kapalı bir yapı olarak görülmemekte; bireyler, kurumlar, teknolojiler, çevresel sınırlar ve toplumsal değerler arasında sürekli etkileşim hâlinde bulunan dinamik bir alan olarak ele alınmaktadır. Bu yaklaşım, finansal sistemlerin yalnızca teknik veya ekonomik değil, aynı zamanda siyasal ve toplumsal sonuçları olan yapılar olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

Bununla birlikte, eserin bazı yönleri tartışmaya açıktır. Öncelikle mevcut fiyat para sistemine yönelik eleştiriler güçlü bir yer tutmaktadır. Merkez bankalarının rolü, borç temelli para yaratımı ve devlet-para ilişkisi eleştirel biçimde incelenmektedir. Ancak modern finansal sistemlerin kriz yönetimi, kamu harcamalarının finansmanı, sosyal politika kapasitesi ve ekonomik istikrar gibi alanlardaki işlevleri daha ayrıntılı biçimde ele alınabilirdi. Bu yönüyle kitap, mevcut sistemin sorunlarını görünür kılarken, bu sistemin tarihsel ve kurumsal işlevlerine ilişkin daha dengeli bir tartışmaya da ihtiyaç bırakmaktadır.

İkinci olarak, Finance 4.0 modelinin uygulanabilirliği konusu daha fazla ampirik inceleme gerektirmektedir. Kitapta çeşitli prototipler, demonstratörler ve uygulama örneklerinden söz edilmektedir. Bu örnekler, önerilen sistemin teknik olarak tasarlanabilir olduğunu göstermektedir. Ancak bir modelin teknik olarak mümkün olması ile geniş toplum kesimleri tarafından benimsenmesi aynı anlama gelmemektedir. Kullanıcıların dijital cüzdan kullanması, blokzincir tabanlı sistemlere erişmesi, sürdürülebilir eylemlerini sisteme işlemesi ve bu mekanizmalara güven duyması, ayrıca değerlendirilmesi gereken konulardır.

Üçüncü olarak, katılımcı yönetim fikri kitabın merkezinde yer almaktadır. Eser, yukarıdan aşağıya işleyen denetim mekanizmaları yerine, bireylerin ve toplulukların sürece katıldığı daha açık ve çoğulcu bir finansal sistem önermektedir. Bu yaklaşım demokratik yönetim bakımından önemli

bir imkân sunmaktadır. Bununla birlikte, dijital sistemlere katılımın her zaman eşit koşullarda gerçekleşmediği de dikkate alınmalıdır. Dijital okuryazarlık, teknik altyapıya erişim, ekonomik imkânlar ve kurumsal güven gibi faktörler, bu tür sistemlerin kapsayıcılığını doğrudan etkileyebilir.

Dördüncü olarak, veri güvenliği ve mahremiyet konusu Finance 4.0 açısından önemli bir tartışma alanıdır. Sürdürülebilir davranışların ölçülmesi ve ödüllendirilmesi belirli türde verilerin toplanmasını gerektirebilir. Bu durumda hangi verilerin toplanacağı, bu verilerin kim tarafından doğrulanacağı, ne kadar süreyle saklanacağı ve kötüye kullanımı önlemek için hangi mekanizmaların kurulacağı önem kazanmaktadır. Kitap bu sorunların farkında olmakla birlikte, veri yönetişimi ve mahremiyet koruması konularında daha ayrıntılı kurumsal açıklamalara ihtiyaç duyulabilir.

Son olarak şu soru sorulabilir: *Finance 4.0—Towards a Socio-Ecological Finance System*, günümüz finans ve sürdürülebilirlik tartışmalarına ne tür bir katkı sunmaktadır?

Bu eserin temel katkısı, finansal sistemin geleceğini yalnızca teknolojik yenilikler üzerinden değil, toplumsal ve ekolojik sonuçlarıyla birlikte değerlendirmesidir. Günümüzde finans teknolojileri çoğunlukla işlem hızı, maliyet avantajı, yatırım araçları veya dijital ödeme sistemleri bağlamında ele alınmaktadır. Bu kitap ise finansal sistemlerin hangi davranışları teşvik ettiği, hangi değerleri görünür kıldığı ve toplumsal dönüşümde nasıl bir rol oynayabileceği sorularını gündeme getirmektedir. Bu bakımdan eser, sürdürülebilir finans, dijital para, blokzincir yönetişimi ve sosyoteknik sistemler literatürü açısından dikkate değer bir tartışma zemini sunmaktadır.

Sonuç olarak, *Finance 4.0—Towards a Socio-Ecological Finance System*, finansal sistemlerin sürdürülebilirlik bağlamında yeniden düşünülmesi gerektiğini savunan disiplinlerarası bir çalışmadır. Kitap, para ve finans kavramlarını yalnızca ekonomik değişim araçları olarak değil, toplumsal davranışları yönlendiren ve çevresel sonuçlar doğuran sistemler olarak ele almaktadır. Eserin önerdiği Finance 4.0 modeli, teknik, hukuki ve toplumsal açıdan daha fazla araştırmaya ihtiyaç duysa da finansal sistemlerin geleceğine ilişkin önemli sorular ortaya koymaktadır.

Bu yönüyle kitap, sürdürülebilir finans, dijital para sistemleri, blokzincir uygulamaları, katılımcı yönetim ve sosyoekolojik dönüşüm alanlarında çalışan araştırmacılar için yararlı bir kaynak niteliğindedir. Eser, nihai bir çözüm modeli sunmaktan çok, finansal sistemlerin daha demokratik, katılımcı ve ekolojik hedeflerle uyumlu biçimde nasıl tasarlanabileceğine dair bir tartışma alanı açmaktadır.