

Sürdürülebilir yönetim: Dinamik sistemler ve kaos teorisi ile geleceğe hazırlanma

Prof. Dr. Mehmet Özer

İstanbul Kültür Üniversitesi Meslek Yüksekokulu

Kaos ve karmaşıklık teorileri, işletme ve organizasyon yönetimi alanında, özellikle 1990'lı yılların ortalarından itibaren yaygın olarak kullanılmaya başlanan yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlar, organizasyonların ve sosyal sistemlerin doğrusal olmayan, tahmin edilemez ve dinamik yönlerini vurgulayarak geleneksel yönetim teorilerine meydan okur. Geleneksel bilim, organizasyonları genellikle mekanik ve deterministik sistemler olarak ele alırken, kaos ve karmaşıklık teorileri, bu sistemlerin daha karmaşık ve etkileşimli olduğunu öne sürmektedir.

Kaos Teorisi

Belirli sistemlerin başlangıç koşullarına olan aşırı duyarlılığı ve zaman içinde bu koşulların nasıl geniş çapta sonuçlara yol açabileceğini inceleyen bir matematiksel teoridir. Genellikle "kelebek etkisi" olarak adlandırılan bu kavram, çok küçük bir değişimin, beklenmedik



ve büyük ölçekli sonuçlara neden olabileceği fikrini temsil eder. Bu hassas bağımlılık, kaos teorisinin temel taşlarından biridir ve doğrusal olmayan sistemlerde özellikle belirgindir, yani küçük girdilerin orantısız çıktılar ürettiği sistemlerde.

Örneğin, bir organizasyonda alınan basit bir kararın, beklenmeyen şekillerde genişleyerek, organizasyonun genel yapısını ve gelecekteki performansını derinden etkileyebileceği gözlemlenebilir. Bu, özellikle stratejik planlamada, risk yönetiminde ve inovasyon süreçlerinde dikkate alınması gereken bir durumdur. Kaos teorisi, bu nedenle, işletme liderlerinin ve yöneticilerinin karar alma süreçlerinde olası tüm sonuçları göz önünde bulundurarak daha bilinçli ve dikkatli olmaları gerektiğini vurgular.

Bu teorinin iş dünyasına uygulanması, organizasyonların daha esnek ve adaptif olmalarını sağlamak için stratejiler geliştirmelerine yardımcı olabilir. Kaos teorisi, aynı zamanda, pazar dinamiklerinin ve tüketici davranışlarının öngörülemezliği gibi faktörlerle başa çıkabilmek için işletmelerin iç süreçlerini sürekli olarak gözden geçirmeleri ve gerekirse yeniden yapılandırmaları gerektiğini önerir. Bu kapsamlı bakış açısı, işletmelerin karmaşık

ve sürekli değişen küresel pazarda rekabet avantajı elde etmelerine olanak tanır.

Karmaşıklık Teorisi

Birbiriyle etkileşim içinde olan çeşitli bileşenlerden oluşan sistemlerin nasıl davrandığını anlamaya çalışan bir bilimsel teoridir. Bu teori, özellikle açık sistemlerde, yani sürekli olarak çevreleriyle enerji, bilgi veya madde alışverişi yapan sistemlerde uygulanır. Karmaşıklık teorisi, bu sistemlerin içinde ve dışında meydana gelen etkileşimlerin nasıl karmaşık davranış kalıpları ve yapılar oluşturduğunu inceler. Bu teori, sistemlerin nasıl kendiliğinden organize olduğunu, nasıl yeni yapılar ve düzenler meydana getirdiğini ve bu süreçlerin ne şekilde kendiliğinden düzen sağladığını veya kaosa yol açtığını anlamak için kullanılır.

Bu yaklaşım, organizasyonların ve ekosistemlerin sürekli değişen dış koşullara nasıl uyum sağladığını, nasıl evrildiğini ve nasıl sürdürülebilir kaldığını açıklamak için özellikle yararlıdır. Örneğin, bir işletme ortamında, farklı departmanların birbiriyle ve dış tedarikçiler, müşteriler veya düzenleyici kurumlar gibi dış unsurlarla nasıl etkileşimde bulunduğunu incelemek, bu teorinin uygulamalarından biridir. Bu etkileşimler, işletmenin ürün ve hizmetlerinin nasıl geliştirildiği, pazarlandığı ve sunulduğu süreçleri şekillendirir.

Karmaşıklık teorisi ayrıca, bir organizasyon içindeki yenilik ve değişim süreçlerinin nasıl başladığını, nasıl desteklendiğini ve bu süreçlerin sonuçlarının nasıl yayıldığını da açıklar. Bu süreçler genellikle lineer olmayan sonuçlar doğurur; yani küçük bir değişiklik, beklenmedik büyük etkilere yol açabilir veya büyük çabalar minimal sonuçlar doğurabilir.

Son olarak, karmaşıklık teorisi, organizasyonların ve sistemlerin çevresel değişikliklere nasıl direnç gösterdiğini veya bu değişikliklere nasıl uyum sağladığını anlamada kritik bir rol oynar. Bu teoriye göre, etkili bir adaptasyon ve evrim, sistemlerin uzun vadeli başarısı ve sürdürülebilirliği için zorunludur. Bu, yöneticilere ve politika yapıcılara, organizasyonları ve sistemleri gelecekte karşılaşılabilecek zorluklara hazırlamak için stratejik içgörüler sağlar.

Literatürdeki yeri ve gelişimi

1990'lardan itibaren yönetim literatüründe önemli bir

yer tutan kaos ve karmaşıklık teorileri, özellikle işletmelerin ve organizasyonların karmaşıklaştıran küresel ortamda nasıl ayakta kaldığını ve evrildiğini anlamak için kullanılmıştır. Bu teoriler, Newtoncu deterministik yaklaşım yerine daha dinamik, bütüncül ve kapsayıcı bir yaklaşım sunarak, işletmelerin ve organizasyonların karmaşık ilişkiler ağı içinde nasıl faaliyet gösterdiğini ve bu koşullara nasıl adapte olduğunu açıklar.

Küreselleşme ve teknolojiyle ilişkisi

21. yüzyılın başlarında küreselleşme, iletişim ve bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, insan unsuruna verilen değer artması ve her şeyin her şeyle ilişkisi olduğu bir bütüncü sistemsel anlayışın gelişmesine yol açmıştır. Bu değişiklikler, kaos ve karmaşıklık yaklaşımlarının işletme ve organizasyonların işleyiş özelliklerini daha iyi anlamak için kullanılmasını teşvik etmiştir.

Sonuç

Kaos ve karmaşıklık yaklaşımları, yönetim ve organizasyon biliminde radikal bir değişiklik yaratmış, mekanik ve lineer dünya görüşüne alternatif olarak dinamik, etkileşimli ve sürekli değişen bir dünya görüşünü öne sürmüştür. Bu yeni bakış açısı, işletme ve organizasyonların değişen dünya düzeninde adaptasyon ve yenilik kapasitelerini artırmalarına yardımcı olacak stratejiler geliştirmelerine olanak tanımaktadır.

Sonuç olarak, kaos ve karmaşıklık teorilerinin iş dünyasına uygulanması, organizasyonların sürdürülebilirliğini artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Bu teoriler, işletmelerin dinamik ve öngörülemez pazar koşullarında esneklik kazanmasını ve sürekli değişen çevresel faktörlere uyum sağlamasını sağlar. Sürdürülebilir yönetim stratejileri geliştirmek için, yöneticilerin kaos ve karmaşıklık yaklaşımlarını benimseyerek, organizasyon içindeki etkileşimleri ve dış faktörlerle olan ilişkileri dikkatlice analiz etmeleri gerekmektedir. Böylece, işletmeler yalnızca günümüzün zorlu rekabet ortamında hayatta kalmakla kalmaz, aynı zamanda uzun vadeli başarı ve sürdürülebilirlik elde edebilirler.

Teşekkür:

Bu yazının hazırlanması sürecinde bana destek olan ve "İşletme Yöneticiliği" eserinden yararlandığım değerli hocam Prof. Dr. Tamer Koçel'e minnettarlığımı ifade etmek isterim.

Kaynak

Prof. Dr. Tamer Koçel, İşletme Yöneticiliği 15. Baskı, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., 2014.

